

# 伊能忠敬

研究

史料と伊能図

二〇一九年 第八十九号

伊能忠敬研究会

史料と伊能図「伊能忠敬研究」

二〇一九年 第八十九号

伊能忠敬研究会

THE INOH TADATAKA JOURNAL  
STUDIES OF INOH'S MAP AND WRITINGS

No.89 2019





## アメリカ議会図書館蔵

## 伊能大図23号部分（釧路）

表紙地図の範囲は、伊能忠敬が第一次測量で訪れた北海道東南部の白糠から釧路付近である。

忠敬が測量に訪れたのは、寛政十二（1800）年の七月の下旬（現在の暦では九月半ば）である。北海道では、秋の気配が感じられるようになる季節だったであろう。しかし一行はまだこれから先に進む予定で、忠敬たちは先が見えない不安を感じながら測量を続けていたのではないだろうか。

白糠には同年三月、蝦夷地の防備と開拓のためこの地に向かった八王子千人同心一〇〇人の半数が白糠にいた。人家もほとんどない土地で、同心たちに会えたことは、忠敬にとっても心強かったであろう。ここには総責任者で同心頭の原半左衛門がおり、忠敬は挨拶に向向いている。

その夜、原半左衛門の手附で同心の吉田元治が忠敬の宿泊している家まで訪ねて来て天文について語り、その際、自分で作った天球儀を持ってきて見せた。忠敬はこの天球儀には渋川春海の天球図（方図と円図）が用いられており、非常に良くできていると日記に記している。

八王子千人同心の中には、幕府の学問所である昌平黉で学び、地元に戻って私塾を開き、子弟の教育をした者もいる。忠敬と天文について語り合った吉田元治もこうした私塾で学んだひとりと思われる。後に、高橋景保と親交のあった松本斗蔵も昌平黉で学んだ千人同心の一人である。

蝦夷地に渡った千人同心は、極寒の地で多くの同心が命を落としたが、吉田元治もその一人で、忠敬と会った二年後の享和二年四月九日に白糠で死亡している。



「地理院地図」（色別標高図）に赤色の測線と地名を追加

白糠に着いた翌日の七月二十三日は朝から雨が降っていたためここに留まり、昼前から晴れたので正午に太陽高度を観測し、夜は星を観測した。翌七月二十四日は朝から一日良く晴れ、朝五つ（午前四時）前に白糖を出発し、海岸沿いに測量して大楽毛で中食をとり、さらに海岸沿いに測量して、七つ（夕方四時）過ぎに釧路に着いた。この日の測量は、昼食を含め12時間、測量した距離も28 kmにおよぶ。

忠敬一行は、その後さらに東に進み、東の端の西別に着いたのは八月七日である。そこから引き返し、帰路で白糠に着いたのは八月十五日、江戸に戻ったのは十月下旬、現在の暦では既に十二月になっていた。

（表紙題字は伊能忠敬の筆跡）

菱山 剛秀

## 目次

89号

## 表紙解説

アメリカ議会図書館蔵 伊能大図23号部分（釧路）

菱山 剛秀

## 研究と話題

● 下利根川沿実測図の針穴

玉造 功

1

● 「量地伝習録」を読む ②

前田 幸子

5

● 平山郡蔵の書状

玉造 功

17

## 資料

● 史料紹介 「高島厚定職事日記」

― 伊能測量隊越中氷見町宿泊の記録 ―

室山 孝

21

● 「伊能忠敬測量隊の足跡をたどる」連載第二十三回

渡辺 一郎・井上 辰男

31

## コラム

「伊能図の成立過程に関する学際的研究」が始まる

玉造 功

35

## 忠敬談話室

● 宗平・慶助、厳冬下の下北半島を測る

戸村茂昭 原著  
河崎倫代 校訂

36

● 伊能忠敬と関わって

高木 崇世 著

48

● 伊能忠敬と私

高宮 リヨ子

52

● 子午線儀の実物を展示 萩・明倫学舎（山口県）

平田 稔

53

## ニュース・会員便り

九州支部ニュース

令和元年度九州支部総会報告

石川 清一

55

会員便り

「忠敬、鳥取を測る」出版

田中 精夫

55



## 下利根川沿実測図の針穴

玉造 功

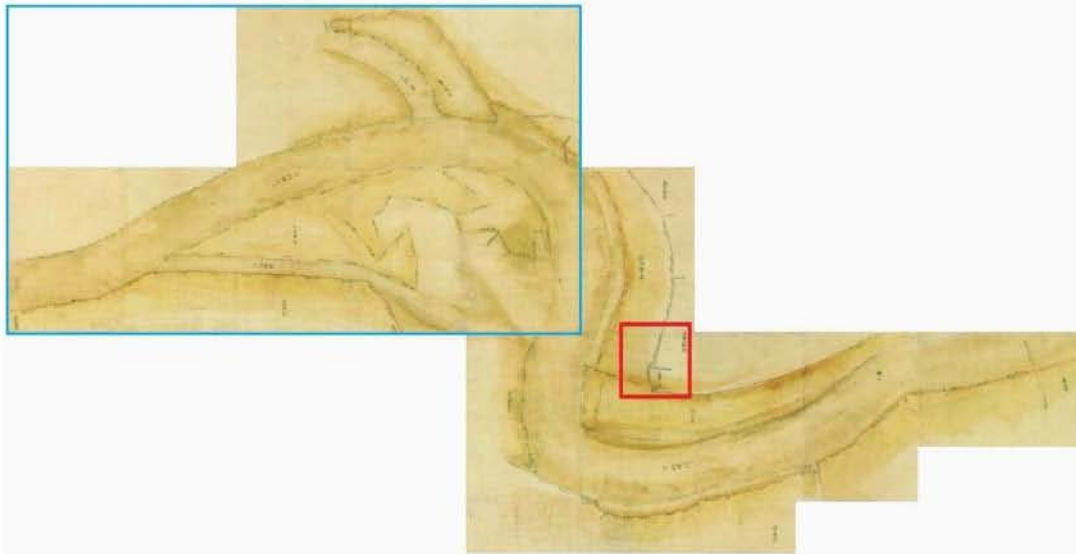


図1 「下利根川沿実測図」 千葉県香取市立伊能忠敬記念館蔵

### 質問と回答

会報八十八号で国宝地図・絵図類番号五三二の『自飯島村至篠原村下利根川沿実測図』（以下『下利根川沿実測図』と略す）を紹介したところ、W様から次の三点について質問があった。筆者の能力を超えるものも多く、伊能忠敬記念館に問合せた上でお答えした。重要な問題点を含むので、その質疑応答や新たな撮影画像と若干の考察を前号の補遺として紹介したい。

#### 質問1

かつては、『下利根川沿実測図』の左側の粉名口付近（図1の青線で囲った部分）は一枚のまとまった地図であった。現在はバラバラになっているのか。

#### 回答

伊能忠敬記念館からの回答によると、伊能家から寄贈を受けた時点で、地図の接着はすべて剥がれていたとのことでした。

#### 質問2

実測の精度が知りたいので、『下利根川沿実測図』の中に、現在の地図と距離等を比べる事ができる地点はないか。

#### 回答

「粉名口」「牛ヶ鼻」などの字名は現在も存在しますが、ピンポイントで地点を指すものではありません。「水神」などの地点を指すものについても検討しましたが、明治三十年代以降の利根川改修工事によって、大きく流路が変わったため、現在地との比定は無理でし

た。利根川の改修以前に作成された陸軍の『迅速測図』等で比較できる地点があるか、さらに検討してみます。

伊能忠敬記念館からは、この地図の精度について当館が有する知見はないが、『迅速測図』により比較する等の方法が妥当な検討方法かと思料されるとの回答を得ました。

#### 質問3

『下利根川沿実測図』に針穴はあるか。

#### 回答

今年三月末の伊能忠敬記念館第九十三回收藏品展で『下利根川沿実測図』が展示された際に、ミュージアムグラスで見ましたが、針穴の有無は判別できませんでした。

伊能忠敬記念館に問い合わせたところ、いわゆる**測線の屈曲点は基本的にすべて針穴がある**ようですとの回答を得ました。

#### 『下利根川沿実測図』に針穴があった

「測線の屈曲点は基本的にすべて針穴がある」という記念館からの回答は筆者にとつて衝撃であった。

測線の屈折点などで針穴をあけて複製をつくる針突法は、様々な伊能図の正確さと伊能グループ作製という由来の確かさを示す指標となるものであることは承知していた。

もっともそれは全国測量で用いられた技法と思い込んでおり、佐原時代の『下利根川沿実測図』に針穴が有ろうとは考えたこともなかった。記念館でミュージアムグラスを使つたのも、専ら細字の地名を確認するついでに

屈曲点を見ただけであって、居合わせた学芸員さんに針穴の有無を確認することは念頭にもなかった。

「針穴はあるか」とのW様の電話の声には、伊能図を見る基本姿勢を教えられる思いがした。

### 「下利根川沿実測図」の針穴を確認

某月某日、文書で許可を得たうえで、針穴を確認するために伊能忠敬記念館にむかった。『下利根川沿実測図』を構成する十六枚の中から、佐原村新田の水神が描かれている一枚(図2)を撮影対象とした。素人の撮影行為により国宝に負荷を与えることは最小限にしたい。この部分を選んだのは、今春に撮影した複製パネルの写真を拡大してみると、水神の鳥居付近に針穴らしきものが見えたからである。

作業台の上にLEDの光源を置きその少し上にガラス板などを浮かせて置き、ガラス板の上に『下利根川沿実測図』を乗せて撮影した。但し、撮影者は素人、カメラはコンパクトデジタル、ガラス板を乗せる台を準備していなかったので代用品で済ませた。光源も恥ずかしくて書けないような代物である。

学芸員さんが手袋をして古文書専用の大型封筒から『下利根川沿実測図』を慎重に取り出し、その一枚をガラス板の上に置いた。裏面からの光で肉眼でも針穴が分かる。自宅に帰りパソコンに画像を取り込み拡大してみた。



図2 図1千葉県香取市立伊能忠敬記念館蔵『下利根川沿実測図』の朱線で囲んだ部分



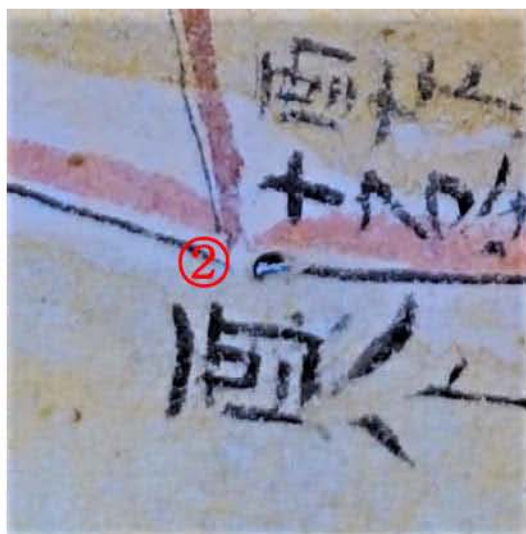


図 4 図 2 の②部分蔵



図 3 図 2 の①部分

図 2 の水神の鳥居付近①を拡大してみた。  
測線の開始点の黒点の中に針穴が確認でき  
る。  
以下図 2 の②から⑧までの測線の屈曲点の  
拡大写真を列挙する。

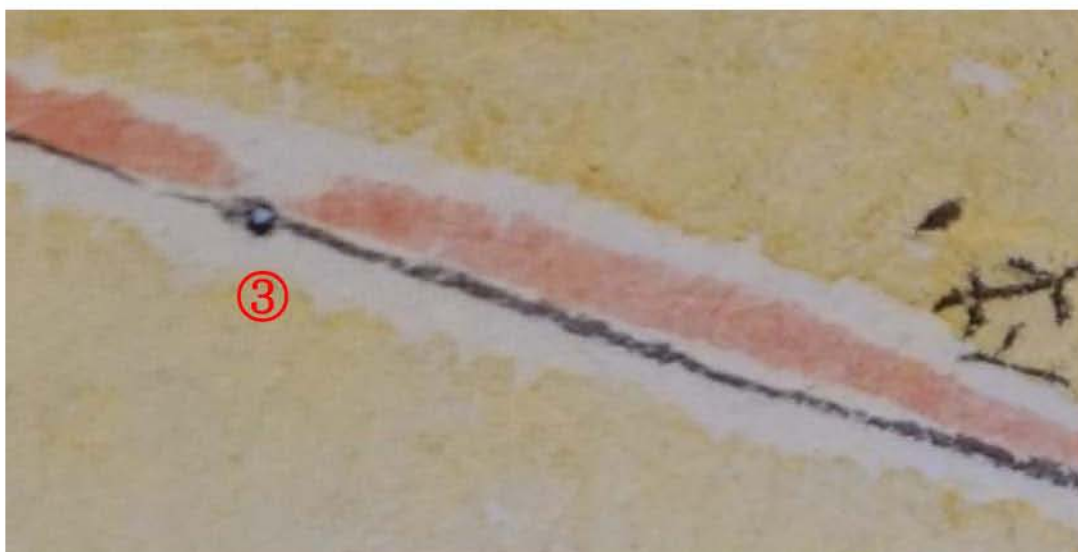


図 5 図 2 の③部分



図 7 図 2 の⑤部分

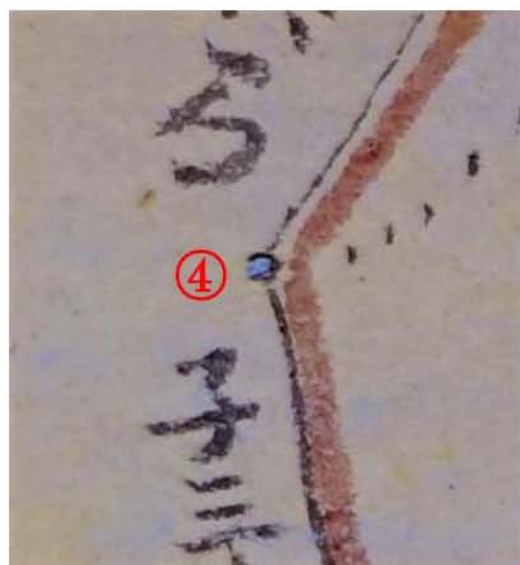


図 6 図 2 の④部分



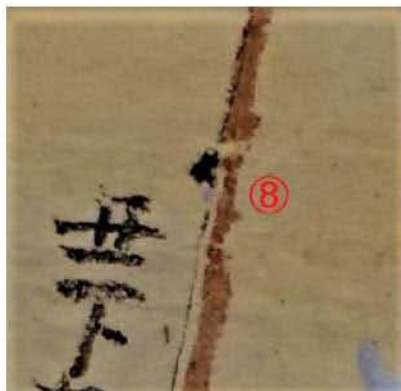


図10 図2の⑧部分



図9 図2の⑦部分



図8 図2の⑥部分

上図の中で⑥や⑧の針穴は不明瞭である。これは素人の悲しさで、背面から満遍なく光をあてるすべもなかったため、光源から離れた部分では光量が不足したせいであろう。

#### 「下利根川沿実測図」の性格

伊能図においては、下図から幕府に上呈する正本や伊能家控図、大名家依頼による副本を作製する際に、正確に同じ地図をつくるための技法が針突法であった。「同じ地図をつくる」ことが針突法の前提にある。

ところで江戸時代は徹底した文書行政の時代であり、村方においても大名や旗本などの支配や村外から来た文書の控えをつくり保管した。そのおかげで伊能測量隊の先触れなどの控えが全国各地に残っている。村から発出した文書もまた控えをつくり保管したが、文書に伴って地図を提出する場合にも控えをつくっている。江戸時代の村方において「同じ地図をつくる」必要があるのは、次のような場合が考えられる。

- ① 大名家、旗本家、幕府役人に提出した地図の控図をつくり保管する。例を挙げる。
- ・『伊能忠敬関係歴史資料目録』を見ると、C(一)十七番は、享保九年十月に幕府代官の原新六郎の命で村絵図を提出したその「御役所差上候村絵図控」である。
- ・『世田谷伊能家伝存伊能忠敬関係文書目録』の一〇・一二の「享保三年火事場絵図(控)」は火事を報告する際に江戸御屋敷に提出した絵図の控図である。
- ・伊能忠敬記念館では各地の村々から提出された多数の参考絵図が国宝に指定されている。

る。その村側の控図が現存する場合もある。国宝の地図・絵図類六四三番の『播磨国揖東郡西土井村参考絵図』の地元に残る控図を、三木敏明会員が『会報』七十九号で紹介している。

『下利根川沿実測図』もまた忠敬が寛政六年二月の幕府勘定奉行の佐原村新田・粉名口視察のために作製して提出し、その控図が伊能家に残ったものと考ええる。

② 村々の間で境界などを画定し、各村が同じ地図をつくり双方で保管する。

③ 村民の間で土地を交換する場合などに、当事者が同じ地図をつくり双方で保管する。

#### もう一つの針穴図

伊能忠敬記念館のHPの国宝の目録を見ると、地図・絵図類五三二番『下利根川沿実測図』の前の五三一番『地境に付取替絵図』は同じ寛政六年二月の作製とある。

これは③のケースで、双方で保管するために同じ地図をつくった可能性があると思い、念のために撮影許可申請書に加えておいた。閲覧すると伊能三郎右衛門家と伊能茂左衛門家の地所の取替絵図で、『下利根川沿実測図』と同様に方位、距離が書かれた実測図であり、伊能三郎右衛門(忠敬)が署名捺印している。撮影した結果、針穴を確認することができたので、次号で紹介する。

#### 資料

『下利根川沿実測図』伊能忠敬記念館蔵



## 『量地伝習録』を読む②

## 先生ノ家法、添羅針ヲ用ヒ順逆二計ル

前田 幸子

はじめに

前号では『量地伝習録』上巻の前半を紹介した。今回はその続きの「水盛」から「絵図仕立」までを紹介する。この項では伊能流の測量や絵図仕立の方法が具体的に解説されているが、その作業内容は緻密かつ膨大である。例えば距離は間縄を、方角は彎窠羅針を使って必ず往復二回測り、徹底して誤差を排除した。得た測定値は三角関数で方位と水平距離を算出し、紙を針で突き、分度器と厘尺を針穴に当てて測線を引いた。下図の針穴の一つ一つが「拮据之勞」の塊である。伊能図は屋外と屋内での誠実で根気強い作業の結実であって、正確なのは当然なのだと納得する。あらためて伊能図事業が偉業であることに気づき、伊能忠敬と門弟ら従事者に対して畏敬の念がわいてくるのである。

## ◆『量地伝習録』上巻の内容◆ つづき

## 『水盛』『象限儀』（原文①）

「水盛」は土地の水平をはかること。水盛台、およびそれに代わる、より小型で便利な象限儀についての解説である。水路の掘削など実用的な事例について、三角関数を使った計算方法を具体的に説明している。忠敬は水準測量の改良について大いに研究したといわれる。

## 『分間』（原文②）

「分間」とは「二分一間」（六百分の一）で図を描くことから出た語だという。縮尺を定めて地図を作ることだが、「測量」の意味でも使われた。この項では導線法による伊能流測量法を解説しているが、非常に念入りで丁寧であったことがわかる。まず初杭を打って起点とし、十本ほどの梵天を使って順行、また逆行して距離を測る。その後本羅針が順行、添羅針が逆行して方位を測る。つまり距離、方位とも往復して測る。さらに方位はその都度野帳上で突合し、距離は測量終了後に読み合わせ確認して正確を期す。かつ測量時には数値だけでなく国郡村界や周囲の景観も書き記しておく。絵図の景観描写に使うためである。このほか、横切り測量の方法、坂道の勾配の測量法、山島方位の測定についても詳しく述べている。

## 『分度矩』『厘尺』（原文③）

下絵図を作成するときに使う分度矩（分度器）と厘尺（ものさし）の解説である。分度矩は中心をくり抜いて糸を十文字に張り、これを針穴に当てて方角を定める。厘尺は片刃に二厘ずつ目盛りを付けた長さ五寸または一尺のものが便利である。作図に使う針は、太い縫針に杉箸を一、二寸程に切って柄をすげて使う。測量機器だけでなく、これら作図用の機器も精確でないと絵図が合わなくなる、など実際の使用者としての体験から諸器具について解説している。なお、二厘尺の測器絵図に添え書きがあり、時計師の大野弥三郎を優良な測器製作者として推奨している。

## 『紙盈縮』（原文④）

絵図に使う紙についての解説である。「西の内紙」という厚手の丈夫な和紙を重ねて水張りし、十分に縮ませてから使用する。よく乾いてから紙上に白径（へらでつけた圧痕）を二寸程ずつ平行に引く。柾目には引かない。下図、中図、上図とも同様である。

## 『絵図仕立』（原文⑤）

下図から上図、寄図、縮図など、諸絵図の仕立て方の解説である。まず下図を引く前に野帳上で三角関数表の正弦・余弦の値を使って測線の東西・南北成分を求める。坂道等で測線に傾斜がある場合は、その角度の余弦を掛けて直径（水平方向の長さ）に直す。

紙に白径を引き、方位と距離の数値に従って分度矩と厘尺を使って測線を書き込んでいく。分度矩で野帳の数値を目盛ったところに針を立て、一厘尺を使って白径を引く。もし最後に針穴の位置が合わない場合は、絵図の引き違いがあることなので、何度でも引き直す。絵図の間違ひは逆方位から線を引いて確認の上で直すこと。下絵図を寄せて大きな図にする場合には、二枚を重ねて針で突き、その針穴に墨引きをする。寄図が終わったら、ドウサ美濃紙に突き写し、測線を朱引きして景観を書き入れる。縮図を作る場合も針穴を利用するが、縮図尺を使うと便利である。

※なお、【大意】の文章中、「」内は原文の割注、（ ）内は筆者の注である。

※本稿の画像は全て国立国会図書館蔵



## 象限儀

一水盛蒙古來ヨリ真水ヲ用ユレモ其盤長大ニシテ居ニ得

ル丁易カラスサシ勾配アル平地ノ塙所ニハ喜ケレトモ  
山坂險阻ヲ越ヘテ水盛スルニハ用ニガタシ水ハ益ニヨ  
エト莫ニ得中ニ在テハ素ヨリコレモリ高ニテ莫ノ平莫  
將難ト莫ノ平莫ヲ得ルニハ強傑ヲ用ルニ若クハ平莫  
是ニヨフテ天文道クノウケニ數限優ト云モヲ用ニ家  
限優ハ澤圃四分ノ一二子大小ニカケワラズ水ハ益ニヨ  
一ニ足ガ

由テ同九十五度ノ司モリアリ三用臺ノ柱ニシカテ進退  
 由テテシムサテ象限儀柱ノテへ遠目鏡ヲツケ其十字線  
 ヲ以テ計ル所ヲ見通シテ象限儀司セリノ圓心ヨリ空線  
 ヲツケ度數ヲ計ルノ定規トス先ツ場所ニテ田成ヨリ此  
 ヲニ點儀ヲ合テ遠目鏡ノ十字線ニ合サシメテ其十字線  
 柱ヨリ水中ニ地ヲ打見ル所ノ物ヲ見ルニ合サシメテ其  
 十字線ニ合サシメテ其十字線ニ合サシメテ其十字線  
 ナラタト一果ノ谷ヨリ山ヲツケテ果ノ谷ヲツケテ水派  
 高下ヲ計ラントスルニハ先ツ路ノ曲折カ或ハ樹木ノ  
 タカ或ハ井路堀割ニキ処カ何レ見通シ易ク場所ヲ見セ  
 テ點ナラサナラ用テ同教ヲ計リ初メ一番二番ト次第  
 ニ地托ヲウケサテ象限儀ヲ山形分配ニ居テ其遠目鏡中  
 央ノ十字見當技ノ上端ニ字シテ下セシムル是ヲ象限儀  
 平行ノ司當トシテ地托ノ頭ニ立テ象限儀儀ヲツケルニ  
 ハガタカガザルヨウニシテ用遠目鏡ヲ用テ初リ杭  
 ヲ一審マテ上リ何十何度何分何十何秒トシテ六十分  
 ヲ一審マテ上リ何十何度何分何十何秒トシテ六十分  
 度數ト同教トテ帳面ニ書シセ度ニ替書ノウチ割國八像  
 表ト云モノヲ用ヒテ上下ノ間教ヲ梳歩シ限シテテ密  
 教ヲ左列ケバ上下何水ト有リ知ル其間左ノ如シ

一香	上。八。二。五。六	十五同	正六。一。四。六。二。七	二同。一。九。五。五。五
二香	上。一。五。五。五	二十同	正六。一。九。七。五。九	一。同。九。四。五。八
三香	上。一。五。五。五	二十五同	正六。一。五。六。四	二。同。五。四。一
四香	上。一。五。五。一	三十同	正六。一。九。七。五。五	二。同。七。二。五
五香	上。一。五。四。五	百五十同	正六。一。四。六。一。九	十五同。一。二。八。五
六香	上。一。八。五。五	二百五十同	正六。一。四。六。一	二十六同。九。五。五。五
七香	上。一。八。五。五	八十同	正六。一。四。六。一	十五同。九。五。五。五
八香	上。一。九。五。五	三十五同	正六。一。四。六。一	十二同。四。五。五。五
九香	上。一。八。五。五	六十同	正六。一。四。六。一	五。同。九。五。五。五
十香	下。五。五。五	二十同	正六。一。九。七。五。九	八。同。六。九。五。八
十一香	下。六。六。二	五十同	正六。一。四。六。一	一。同。九。四。五。八
十二香	下。六。六。二	百二十同	正六。一。四。六。一	五。同。五。一。五。五
十三香	下。六。六。二	百四十同	正六。一。四。六。一	六。同。九。七。六。八
十四香	下。六。六。二	百二十同	正六。一。四。六。一	二。同。九。五。五。五
十五香	下。六。六。二	十五同	正六。一。四。六。一	六。同。九。五。五。五
十六香	下。六。六。二	三十同	正六。一。四。六。一	四。同。五。五。五。五
十七香	下。六。六。二	二十九同	正六。一。四。六。一	二。同。五。五。五。五

十八番	五十五間	七間の二〇二
下〇七二〇	番古〇二七六四	
十九番	二十八間	一間六六八
下〇三二五	番古〇〇五九百〇	
二十番	三十二間	二間五五七二
下〇四三九	番古〇〇七九七一	
二十一番	五十間	四間五五八
下〇五〇〇	番古〇〇八七一六	

寄  
長十二百五十同  
上八十一同  
下八十九同  
六同  
五同  
四同  
三同  
二同  
一同  
下  
上  
リ  
ト  
又

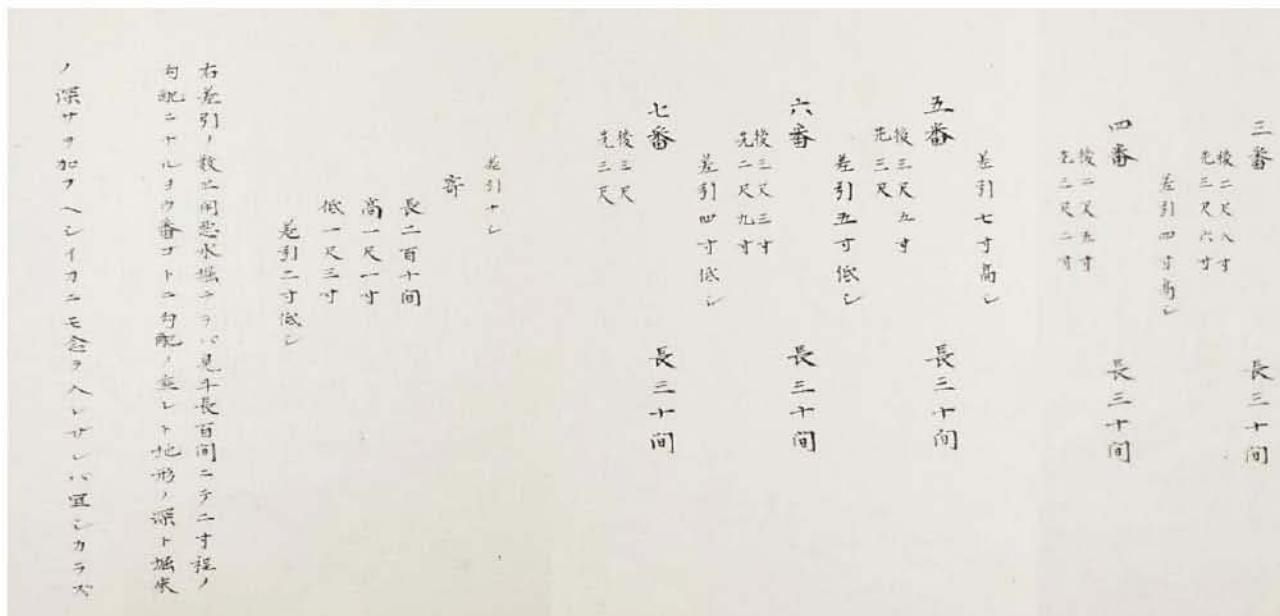
右ノ如ク番ザト同數ハ八樣長ノ<sup>一</sup>端<sup>二</sup>樣<sup>三</sup>ヲ乘レ各々ノ高下  
知ルタトヘ新斗路城<sup>一</sup>ノトキ水上ヨリノ遠近ニヨリ  
何程下ルトキハ水流ルベキヤ初番<sup>一</sup>抵ヨリノ高下ニテ知  
ルヘシ若シタ抵<sup>一</sup>數千五ノ同數ヲ求ルニハ餘弦ノ同數

一 平地ニテハ嶺表ヲ不用シテ東限役ヲ以テ水爲ラズルニ  
ハ古法ノ如ク審ブト地枕ノ中央ニ蒙限役成ハ平準役  
居エ 嶺ヲ越テテハ合セ前段地枕ノ頭ニ見直役ヲ立テ  
蒙限役ニ見通ヨリ前後ヲ見通シ見直役ヲ上ゲ下ゲシテ  
平行ヲ定メ後十何程先ヲ何程ト記シ末左引ノ數ニテ高  
低ヲ知ルベシ

一畝  
長三十間  
廣三尺二寸

二番  
長三十間  
改二尺一寸  
元二尺九寸  
差引二寸餘



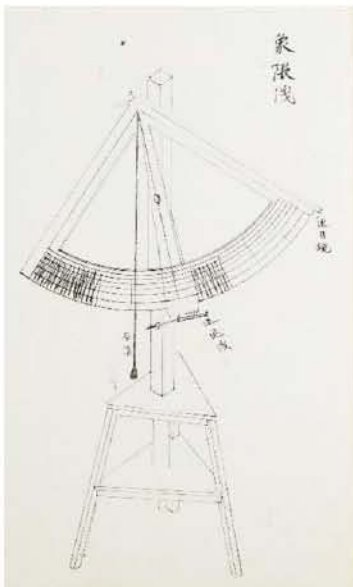


### 水盛台 象限儀

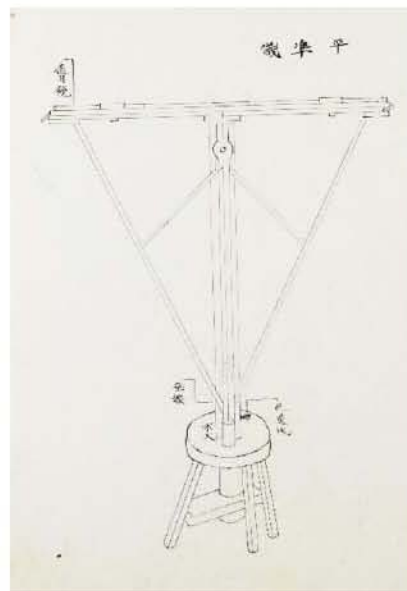
【大意】水盛台は古来から真水を用いるが、その盤は長大で据え付けるのが容易ではない。少し勾配がある平地の場所では良いけれども、山や坂の險阻などところで水盛する（水平をはかる）には使いにくいものである。「水は器によつて形を成すとはいっても、器の中では自ずからこんもり高くなつて、真の水平は得難い。正確な水平を求めるには、垂線を使うのが最も良いのである」。そこで（勾配が急な場所では）天文道具の象限儀というものを用いる。象限儀は円を四分の一にしたもので、大小にかかわらず「水盛には半径一尺五六寸ほどのものを用いるのがよい」九十度の目盛がある。三角台の柱に設置し、前後に自由に動かせるようにして使う。

さて、象限儀の矩の手（直角方向）へ遠眼鏡を付け、その中の十字線を使って測る対象を見通し、象限儀の目盛の円心から垂線を下げおろして度数を計る定規（基準）とする「まず現地で水田や池などの近辺に象限儀を直角に据えて垂線を合わせ、遠眼鏡の十字線の水面からの

### 象限儀 遠眼鏡 進退儀 垂線



### 平準儀 遠眼鏡 進退儀 垂線 水入



高さを測定してその数値を見当板の上端に写す。いずれも止水（田や池）で長さ百間ほど測り、水中へ杭を打ち、見当板を結びつけ、先ほど写した数値を使って見当板の上端と遠眼鏡の十字線と水面の平行を定めるのである」。

例えば何とかという谷から山を越えて、何とかという谷までの水流の高低差を測るには、まず水路の曲折か、あるいは樹木の間か、あるいは水路を掘削する所か、いずれ見通しやすい場所を見つくるつて鯨縄や藤縄を使って間数を計り、初め、一番、二番、と順番に杭を打ち、象限儀を山なりの勾配に据える。その遠眼鏡中央の数値を見当板の上端に写し「十分を盛り、上下させる」、これを象限儀平行の目当てとして地杭の頭に立て、象限儀「まず台柱に垂線を付け、左右に傾かないようにして見当板を見通し、垂線が定まるのを待って度数を計る」を使つて初まりの杭から一番の杭まで、上り何十何度何分何十何秒「六十分を一度として、六十秒を一分とする」、一番から二番まで何度、と測り、



※一番、二十一番、寄(別掲「象限儀①」参照)

右のように、番ごとの間数へ八線表の「高低の表、正弦 (sine)」を乗じ、各々の高低差を知る。例えば新しい水路を掘削する場合、川上からの遠近によつてどれほど下れば水が流れるのかを初番杭からの高低で知ることが出来る。また堀割の敷地の平面の間数を求めるには、余弦 (cosine) を間数に乘じ、平面の数値を合わせて知るのである。

平地で八線表を使わずに象限儀で水盛をするには、昔のやり方のように番ごとに地杭の中央へ象限儀あるいは水準儀を据え、垂線を矩の手（直角）に合わせ、前後の地杭の頭へ見当板を立て、象限儀の「見通し」から前後を見通す。見当板を上げ下げして平行を定め、後方何程、先方何程と記し、結末の差し引きの数で高低を知る事ができる。

※一番、七番、寄（別掲「象限儀②」参照）

右の差し引きの数へ、用悪水堀ならば長さ百間程で二寸程の勾配になるよう、番ごとに勾配の落差と地形の深さと堀床の深さを加えるのである。念入りに計算しなければならない。

②【原文】  
分間

分間  
街道海濱、田畑沼池、島嶼等ノ形象ヲ計ルニハ先ツ初  
番ノ札ヲ打夫ヨリ鯨尾庵迄ニテ崎濱曲ニ隨テ何百何  
十何向ト計リ其処ヘ札ヲ打梵天ヲ点梵天ノ木柵ヲ計ル  
所ノ間數ハ小札紙ニ書記シ梵天ヲ持ツモノニワタスヘ  
シ紙ヨリ小方位ニ提來蓋針ハ一番ヨリニ番ヲ吸ヘ計リ  
大テ遠ニ計リ其方角ト同數ヲ記タル小札ノ書ニシテ  
次ニ先ヘ計リテ行ク野帳ニ書記スルモノ吸込ノ方角ヲ  
シキ合スヘンガサテ又同數ノ小札ニ吸込ニシテサヘサヲ用  
テ梵天ヨリ梵天ヲテ方角ヲ計リ方角ト同數トテ野帳  
方角同數ハ方角ノ用郡村界田畑山川ノ名ヲウケテ書  
シルニベシコトハ檢圖ニテ方角ノ數ヲウケルニシテ  
ニ書記スルニベシ明題ノ所同有ルモノハ廻リウケリ  
テ初番札ニ繫クヘンニベシ海辺ノ出崎ハイヅレ險阻ニ  
テサツハ斷崖絶壁ニシテ人足至ルニザレハルヨリテ  
精算ノ計リハナリカタキモノニハ横切ト云テ山ヨリテ  
コト向ノ海辺ニテ計リテ又セトヘ運テ出崎ヲ廻リ横  
切ノ札ニ繫グベシタトヘ出崎ノ計リ粗移ニ計タトモ  
横切ヲ以テ主トスルニハ假テ妨サシハナラズモナリナリ  
且坂道ヲ配アル所ハ東限坂洋館ナリナリ用テ其有形坂  
勾配ノ度數ヲ計リ物件ノ添數ヲ求メニヨリテ平直ノ數  
ヲ求テ繪圖ヲ引ク同數トスルナリ七瀬島ニテ繫ノ同數  
計リカチルニハ地方ヘ迄ヤ出崎ヤ二目印ノ大梵天ハ島  
印ヨリ計リ初ムヘンテ立チキ又地方ヘニ同ヨウニ大梵  
天ニ至リ同數ヲナリ立チキ又里郡ヲ隔リ又ニ一里ニ  
至ハナリナリ立チキ又ニ一里ニ至ハナリナリ立チキ又  
五ニ方角ヲ計ルナリ肝要ナリ其外分間ナリナカク島嶼森  
林寺社或ハ近山遠嶽等ノ遠近ニ應レ向キテ同數ヲ考  
ヘ小方位諸條ヲ用テ方角ヲ計ルヘシコレハ繪圖シタチ  
ノトキ第一ニメケナリニナルモノニハ山ヲ深ノ切レサ  
ルヨウニ計リテコレヲ所謂自然ノ町見ナリ

## 分間

【大意】街道、海浜、あるいは田畑・沼地・島嶼等の地形を測るには、まず初番の杭を打ち、それより鯨縄・藤縄で岬や湾の屈曲にしたがつて何百何十何間と測り、その箇所へ杭を打ち、梵天を立て「梵天十本ほどを順番または逆順に用いる」測つた間数は小札紙に書き記し、梵天を持つ者に渡す。その後から小方位二挺「本羅針は一番から二番を順に測り、添羅針は二番の梵天から一番の梵天を逆に測り、その方角と間数を記した小札を肩書にして、次第に先へ測つて行く。野帳に書き記すとき、順・逆の方角を突き合わせる。また間数の小札も順々に竹串へ差し、分間が終わつたら、毎日野帳と読み合わせをする」を用いて梵天から梵天までの方角を測り、方角と間数を野帳「方角、間数は勿論のこと、国郡村界、田畑、山川の有様をも書き記すべし。これは絵図仕立ての際に景観描写に用いる」に書き記すのである。

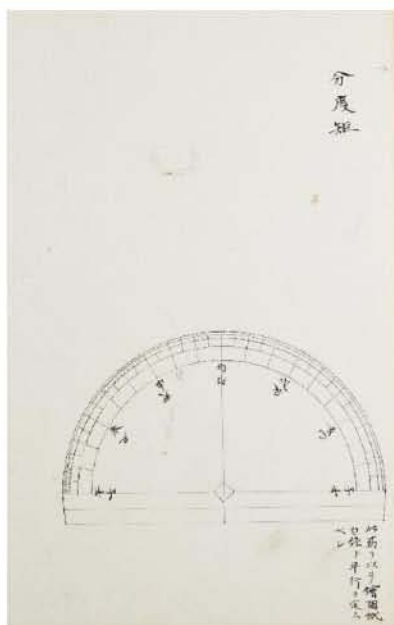
総じて周廻「いわゆる廻り分間」が有るものは、廻り終わつたら初番の杭に繋ぐのである。総じて海浜の岬はいずれにしても險阻であつて、多くは断崖絶壁で人の往来が稀なため、精密に測るのは難しい。ゆえに横切といつて山を越えた向うの海辺まで測量しておいて、また元の場所へ戻つて岬を廻り、横切りの杭へ繋ぐのである。たとえ岬の測量が大雑把「形状の目測で可」でも横切り測量を以つて主とするので、それほど妨げにはならないものだ。かつ坂道で勾配がある所は象限儀「半径五、六寸でよい」を用いてその形状や坂の勾配の度数を測り、前記の方法「余弦を間数に乗じる」によつて平直



の数（水平距離）を求めて絵図を引く間数（長さ）とする。ただし、離島で繋ぎ（目印）までの間数を測りかねる所は、本土（陸地）に近い各岬へ目印の大梵天「離島はこの印から測り始める。川幅も同じ理屈である」を立てておき、また、本土側にも同じように大梵天「三、四里も隔たっているときは、幟を立てる」を立て「十余里も隔たっている幟でも見えにくい所は、遠山等を以て目印とする」、相互に方角を測ることが肝要である。その外、分間（測量）をしながら島嶼・森林・寺社あるいは近山・遠岳等、その遠近に応じ、間隔の距離を考慮して小方位盤（彎窠羅針）などの諸器を用いて方角（山島方位）を測ること。これは絵図仕立てのときに第一の締め括り（最も大事なまとめ役）になるものだから、（誤差のために絵図がズレて）山々の緑が途切れないように（きちんと）測っておくべきである。これがいわゆる「自然の町見」（自然物を利用した測量）というものである。

### 分度矩

この筋を以て絵図紙  
白径と並行を定むべし



### ③【原文】分度矩 厘尺

分度矩は真鍮ニ造リタルハ重クシテ巻下繪圖ヲ引クニ紙上ニテ数々用ヒルニカク輕キモノナリトスサルニ係テイタノ紙ヲ用テ二邊ヨリモリハ度三百六十ノ第百八十セリニテ度ゴトニ十二支ノ名目ヲ記シ向ヘテテ々半同百八十度前ヘ向ケテセカクノ如シ合テ周長ノ数ニナルサテソノ圓心ノトコロニ分四方計リ切又キ東南西北ヨリ引キ出シタルハ半ヨリ變ヒカスケルヲ墨ヲ染テテ文字ニハルナリ此ハ文字ハ即チ分度矩内ニテコレヲ以テ繪圖ヲ引クトキ針穴ヘテテ某々方角ヲ定ムルナリ

厘尺ハ對角線ハ一寸ニ長キニモリタルハ一厘尺ニ知テヨロシカラデ長キハ一寸カワリ一尺ニ知テシノキヲフケニ至ツテ半ニ目モリタルヲ使ハトス

古來ノ分度矩ハ彈圓ハ分ノ一ニテ一支半ノ目モリアリ其形ナ端ノ如クニテ欲上白徑ノ平行ヲ定ムルナリ難シ又彈圓ニ造リタルモアリ甚シキハ分度矩ヲ知テテシテ羅針ヲ用テ繪圖ヲ引クモノアリサテモノサシハ京都ノ念仏堂ノテモシキヨウニ思モノアリ試シニコンパスヲ以テ一サヲハサモ一分送リニ計ニ又テ合フトコロナシサスレバ火エノ用ニル曲尺モ同コニテ繪圖ヲ引ニハ用ヒ難シシテ其他ノモノサシヲヤ羅針同儀組ナガエニ繪圖ノ故モホク類似メリ古今ノ同ヒカラズト此尺素ヨリ意ヲ用ヒサルノ故トトコロカムベアリ繪圖ノ合サレヤ

一定矩ハ糸ヲサノ古キ繪圖最下ノ蠟燭ノ折ニテ目ノ通りタルハ其次ナリ何モ二本ワカスリ合セ用ニハレ繪圖引ニ用ニル針ハ仙針木ノニレキ針ハ杉葉ヲ一ニ寸程ニ切リテ柄ニスゲベシ

### 分度矩 厘尺

【大意】分度矩は、真鍮で作ったものは重くてだめである。下絵図を引くときに紙上でしばしば使うものだから、とにかく軽いものがよいのだ。それなので板目紙を半円形にして三百六十度の半分の百八十度を目盛り、三十度ごとに十二支の名前を記し、向こうへあてて半周百八十度、前へ向けてもまた同様になるように作る。合わせて周天（十二支・三百六十度）の数になる。さて、その円の中心の所を二分四方形切り抜き、東西南北から引き出した筋から髪の毛の毛か結糸（すがいと、生糸一本をそのまま用いた糸）を墨で黒く染めて十文字に張るのである。この十文字はすなわち分度矩の円の中心であって、絵図を引くとき、これを針穴へ当てることによつて何々（十二支）の方角を定めるのである。

厘尺は対角線「一寸ずつ長さ一寸程平行に引き、斜めに目盛を刻んだもの」を目盛ったものは精密だが、却つてよくない。長さ五寸、ないし一尺に片刃シノギ（鋸）を付け、二厘ずつ平らに目盛りを付けたものが便利である。

古來の分度矩は全円の八分の一であつて、一支半の目盛りがある。その形は鎌のようで、紙上の白徑の平行を定めるのが難しい。また円形に作ったものもある。はなはだしいのは分度矩を知らず、羅針を使って絵図を引く者がいる。さてモノサシは「京都の念仏ざし」といって、京都のものが正確であるかのように思っている者がいる。試しにコンパスで一寸をはさみ、一分送りに測つてみると、全然合わない。そうであるとすれば、大工が用いる曲尺も同じこと



定規は糸鉦（鉦目が糸のように細い）の古い  
 桧（ひのき）が最上である。櫛（はぜ）や櫛（か  
 し）の折で木目が通つたものはその次である。  
 絵図を引くの用いる針は、紬針、木綿シキシ  
 針へ杉箸を一、二寸程に切つて柄を上げるの  
 よい。

測器絵図と添え書き



一大中小官位平岡盤泉依國豪又コレハ又亦江戸内神田松  
枝町崎平神大野餘三郎ト云セノ二處ノセベレ餘人ハ則  
レザルニハ正シカラズレカレ後年ニハ茂年又又雲ハ出  
入ノヒナリ間合セ違セベレ右ノ諸君若干ノ費用モ欺ル  
ニハ先ツ小方住家限度足リヨナリ又違セベレ其餘ハ  
者ト云トモ可ナリ

一大中、小方位、半円盤、象限儀、厘尺、コンパス等は江戸の内神田松枝町の時計師・大野弥三郎という者に造らせるのがよい。それ以外の人は慣れていないので宜しくない。しかし将来は浅草天文台へ出入りの細工人を照会して造らせるとよい。右の諸機器は若干の費用も掛かるので、まず小方位、象限儀、厘尺、コンパスを造らせるとよい。その他は省いてもかまわない。

紙盈縮

一 下繪圖ヲ引ニハ西ノウチ紙ヲ合セ水張シテ五日程ヲ干  
縮次ヲニ備フセ紙ノ長ナリニ二寸程ツキ平行ニ白紙ヲ  
引ヘシ藝紙ノ如ク引テハ置シガラヤサテ水ヨリシテ通  
ニハズ用ヒルトキハ次者ニ館子用デテガタシ中國上  
國七間ヲナリ

【大意】下絵図を引くには「西の内紙」を重ね合わせ、水張りをして五日ほど置き、縮むだけ縮ませてから紙の長さに沿つて二寸程ずつ平行に白徑を引く。碁盤のように（枘目に）引いてはいけない。水張りしてすぐに外して使うと紙がだんだん縮んで役に立たない。中図、上図についても同じことである。

繪図仕立

一下繪圖ヲ引ク以前ニ野帳ニ上ニテハ線表ヲ用ヒ東西南北ノ方位ヲ推考スベシ其例也、如シ

[illegible]

六十間

二十間

新書  
卷三

少果商

...

五十一

一

六十四問

しき  
す

1



北百六十八間の一三九  
南百十八間の六八一

左引 四十九間九四六八

偏北トス

右等例ノ如ク東西南北直徑ヲ推考シテ其差數ノ算出  
同數ハ東西南北ノ水段依ニ白徑ヲ引キ分間算出ノ算  
ハタ所ニヨリテ南北ト東西南トカ名ケ地帯ノ算出ニ白  
徑上ニ針定メテ天ヨリ帳束ノ日セ左引ノ間數西ヘ何  
程北ヘ何ホドアル間數ヲ寸添ニサテ取リテ取リテ取  
レ

一 依上ニテ分度組ハ羅針ナリ度又ハ間提ナリ分間ヲスル  
ニハ初ニ間ヲ計リテ後ニ方角ヲ計ル繪圖ヲ引クニハ先  
ニ方角ヲ定メテ後ニ間ヲ計ルナリサレバ依テ前條東西  
南北直徑ヲ取リ置キタル物ノ針定メ分度組ノ心十文字  
ヲ並テ左右ニニガマザルヨクニ分度組ト白徑トヲ合セ  
野帳ニ何ノ支何十何度トアル分度組ノ間セリニテ其  
ノ方角ニ針ヲ立テ分度組トトリノ一重尺ヲ以テ分度  
組ノ心ヲ並タル針定ヨリ方角ヘ立タル針ニ並テ白徑  
ヲ引野帳ノ十度ノ野帳ニ何十何間トアル繪圖ノ分度

一 間一サレハ野帳ニ隨テ何十何分何度何セト立ル  
一 分間ヲ定メテコレヲ一番ト名ヅク一番ノ針定多クハ  
白徑上ノ白徑ノ東西南北ノ算出ハ白徑ノ心ニアル  
ニ在ベカラズコレニヨリテ分度組ヲ居ルニコソバズ  
用テ白徑ト分度組ノ平行ヲ定ムベレコソ平行ニガムト  
キハ繪圖合ザルモノナリ羅針ナリト見ユ夫ヨリ  
ハ二番三番ト次ヲ二野帳ニ取テ引クヘレセに終リ二並  
リ東西南北直徑ノ針定ニ合サレバ繪圖ノ引キタカヘ  
有トス幾タビ七引ヲ五ハレ

分間ヲ算出スルニハ先テ繪圖ヲ引キヨウク帳束ナベ  
レ繪圖ニ點セザレバ分間ノトキニホトタカサルモノ  
ナリ

一 遠山ハ下繪圖ノ小紙ニテハ遠近知レ難シ近山森林堂塔  
日當ニ計リタル分ハ繪圖ヲ引キナガラ分度組ニテ方角  
ヲサレ其ノ心ヲ並タル針定ヨリ白徑ヲ引キ各名ヨリ記  
シ又次ニ針定メテ右ノ如ク白徑ヲ引出レ前ニ引タ  
ル白徑ニ出會テ繪圖ノ算ノ如ク斜線スル所即チ近山堂塔  
寺社ノ地位トスサテ教ゲ所同レ所ヘ出會ヒ夫ヨリ方レ

ワキヘヨリ同名ノモノ又教ゲ所同レヨウニ出會ヒ見  
トコロタガウハナキ野帳ナリ山ハ遠クヨリ地帯ノ針  
定メテ遠近ノ算出ハ白徑ノ心ニアルニ在ベカラズ  
見レハナレトモ見レハナレトモ見レハナレトモ見  
モノハ其ノ算出ハ白徑ノ心ニアルニ在ベカラズ  
ナハ近山寺社堂塔ノ地位ヨリ遠方注ノ算出ハ白徑  
ニ在ベカラズナリナリナリナリナリナリナリナリ  
ナリナリナリナリナリナリナリナリナリナリナリ  
ナリナリナリナリナリナリナリナリナリナリナリ

一 本間繪圖ホト合ヒ易キハ無キモノ方角ノ傳説ニハ  
繪圖ハ合ヒ難キモノニシテ切テメトドサマ々々傳

授モコレ有レヨレハ全ク真カモ傳セサル羅針ト並  
縮サタマリナキ間提トナリテ算出ナリ人足ニカマ  
カセリニテ間提ニモ差ヘレバ羅針モ善トハ云難シ  
サレニ依テ繪圖ヲ引クニ並テ羅針ノ口傳アリト聞傳  
サテ先年ノ家談ニテハ間提ヲウツリキ算出ニマカセ  
羅針モ一紙ニテハ見難シノ度モアルニ一紙羅針ヲ用  
其羅針ナリニ感スルヨウニナレバ遠近ニ針定ニハ  
見難ト云ハ無キナリ間提ニヨリテハウチ差ヘ知レ難  
キモノニハ其教トリテ算ナリ山ハ遠クヨリ地帯ノ針

ナスレハ繪圖ホト合ヒ易キモノ方角ノ傳説ニハ  
繪圖ハ合ヒ難キモノニシテ切テメトドサマ々々傳  
モノニサレトヲ以テコレヲ用ヒルモノモタ然セサルニ  
ヨルモノナリ

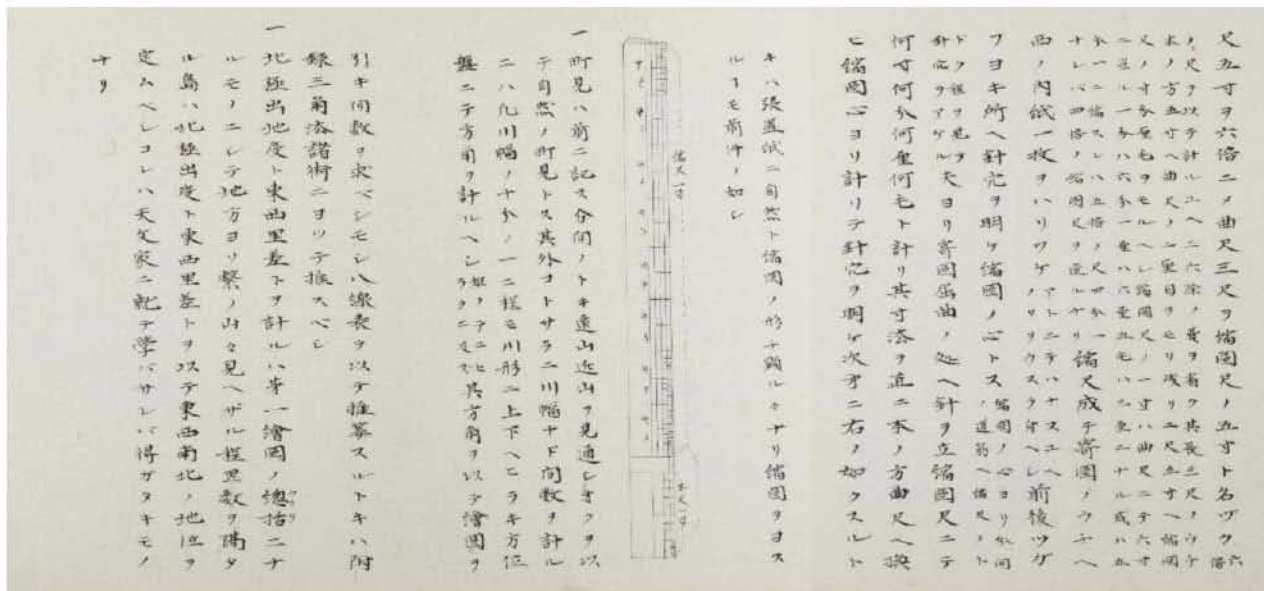
一 批ノ下繪圖ニ針定ルトキ東西南北直徑ノ算出  
シコレハ紙ニ端ミアレハナリサテ繪圖ニ針定メテ算  
セルトキ大アラメニ誤バカリノ白徑ヲ引キ小間一放  
リノ東西南北直徑ヲウツリ其針定メ下繪圖ノ針定メ  
セ針ヲ用テ算出スナリ算出終リテ針定メタルヨウニ

一 墨引ヲスベレ繪圖ヲワリテ算出スルニ遠山ノ見通  
ヲ引出スヘレ夫ヨリドウサ美濃城ニ算出シ墨引ヲレ  
トコロ遠山ノ山田畑森屋宇等ヲ形容スルナリ上繪圖  
ハウツリケ層依カテ算出スナリイカバウツリケ算  
ヲ用テヘレ

一 繪圖ヲ造ルニ遠古未達ノ地カタニテ或ハ十字ノ白徑  
ニテ端ミルモアリ或ハ曲折ニ隨テ分度組ヲ以テ端ミ  
モアリ若スルニ遠近ニテ算出スルニ難シ帳令ハ六分  
一二縮ニトスルトキ一放ノ大繪圖分間ノ算出ナリ

一 空紙ハ日在ニ針定メテ是ヲ繪圖ノ心ト定ム此ニヨリ  
大繪圖初番一番算出ノ地ヘ針ヲ立テ其ノ算出ナリ又寸量  
モヲ計リコレヲ六分ニ除テ得ル寸ヲ繪圖ノ心ヨリ針定  
メテ初番一番ノ繪圖トス二番三番モ算出ノ如ク算  
メテ若レ又算出一回分一縮ノ算出ナルハ繪圖ノ心ヨ  
リ大間算出ノ又算出ニテ算出ノ算出ノ算出ノ算出  
ハ算出ナリサレト然レバ算出ニヨリテ算出ナリ  
算出ノ算出ナリサレト然レバ算出ニヨリテ算出ナリ  
算出ノ算出ナリサレト然レバ算出ニヨリテ算出ナリ





## 繪圖仕立

【大意】下繪図を引く前に野帳の上で八線表を使って東西南北の直径を推歩（計算）しなければならない。その例は左の通りである。

※子一十二度三十〇分、偏北トス

（稿末の別掲「繪圖仕立」参照）

右の計算例のように東西南北の直径（水平距離）を計算して「坂道で勾配がある所はその角の余弦を東西南北の直径を計算した距離へ乗じる」、水張紙に白径（へうで圧痕をつける）を引き、分間（測量）した方位の方向によつて南北とか東西とか名付け「計算した直径でわかる」、白径上に針穴を開けてそこから帳末の寄差し引きの間数、すなわち西へ何程、北へ何程、とある間数（距離数）を（繪図上の）寸法に換算して取り置いておく。

紙上においては分度矩は羅針であり、厘尺は間縄である。分間をするには初めに間（長さ）を測り、そのあと方角を測る。繪図を引くときは先に方角を定めて後に間を測るのである。そういうことで前条で東西南北の直径を取り置いた最初の針穴へ分度矩の中心十文字を当て、左右に歪まないように分度矩と白径とを合わせ、野帳に何の干支の何十何度とあるのを、分度矩の目盛でその方角へ針を立て、分度矩を取り除けて一厘尺を使って分度矩の心を当てた針穴から今方角へ立てた針へ当て、白径を引「野帳の寸法分を引く」き、野帳に何十何間とあるのを繪図の分量「十間一分ならば野帳へ分割

をしたしくすべし」に随つて何寸何分何厘何毛と、該当する箇所へ針穴を開け、これを一番と名付ける。一番の針穴は多くは白径上「白径を東西と定めれば卯酉の正位は白径の上にある。南北と定めれば、子午の正位は白径の上にある」にはない。このため分度矩を据えるのにはコンパスを使って白径と分度矩との平行を定めなければならない。この平行が歪んでいると、繪図が合わないものである。「羅針を直すときに見通をはめると同じ理屈である」そこから二番、三番と順番に野帳に従つて白径を引いていく。もし最後になつて東西南北の数値が針穴に合わなかったら繪図の引き間違いがあるということだ。幾度でも引き直すべきである。

分間の稽古をするには、まず繪図の引き方を学ばなければならない。繪図に習熟していないと、分間のときになかに行き届かないものだからである。

遠山は下繪図の小さな紙では遠近がわかりにくいものである。近山・森林・堂塔を目当てにして測った分は、繪図を引きながら分度矩で方角を決め、分度矩の中心に当てた針穴から白径を引き、各名目を記し、また次に測る所からも同様に白径を引き出し、前に引いた白径に出会つて扇のかなめのように斜めに結んだ所をすなわち近山・堂塔・寺社の位置とする。そうして数か所同じ所へ出会い、それから少し脇へ寄り、同名のものがまた数か所同じように出会う「寺社や堂塔の場合は目当て地点がずれることはない。しかし山々の場合、遠くからは絶頂（最高地点）を測ることができず、近づいたら真の絶頂は見えない。例えば、子供は離れ



た場所からは大人の髪が見えるが、近づいたら見えるのは福堂（眉の上）や髪際（はえぎわ）であるのと同じことである。見る場所が異なれば、目当て地点もまた異なってくるのである。場合は、その間に必ず間縄の打ち間違いが有るものだ。そのときは近山・寺社・堂塔の位置から逆方位「前に出会った堂塔や山々へ分度矩を据え、分間した方角へ逆に線を引く」というやり方で絵図を直すべきである。「これはみだりにやらないこと。逆方位で確かに間違いがあるのを見極めてから絵図を直すべきである」

分間絵図ほど合いやすいものはないのに、古来からの言い伝えでは絵図は合い難いものとされ、「切縮め」など様々な手法が伝授されているという。これは全く真剣でも感知しないような羅針と、伸び縮みする間縄とを用いて（下働きの）竿取や人足に測量をうち任せるからであって、間縄に誤差もあれば羅針も正確とは言えない。そんなことから絵図を引く段階に至って種々の手法の伝授が必要になるのだと伝え聞く。さて、伊能先生の家法では、間縄を打つときは笠取に任せず、羅針も一挺では見損なう心配があるので添え羅針を用い、その羅針は寸鉄にも感じるように調整し、順行して測り、また逆行して測るから見損なうということはない。間縄の場合は打ち違いをしてもわかりにくいので測定した数値を読み上げる。「万一、打ち違いがあるときは山々の見通しで改める」そうすれば絵図ほど合い易いものはないのだ。絵図が合い難いのは間縄の打ち間違いと方角の見損じと不正確な分度矩・モノサシのせいであ

る。このような器具を用いるというのもまた習熟していないことがその原因であろうか。

一枚の下絵図を引き終わる際には、東西南北（の長さ）を計算した数値を記すのがよい。これは紙に縮みがあるからである。さて、寄せ絵図「幅三尺、長六尺ほど」に寄せるときは大粗目に縦方向のみに白径を引き、小図一枚だけの東西南北直径を写し、その針穴へ下絵図の針穴を合わせ、針を用いて突き写すのである。写し終わったら針穴が分かるように墨引きをする。寄図が終わったら「これも東西南北直径を記す」、遠山の見通し（方位線）を引く。それから「ドウサ美濃紙」（にじみ防止液を塗った美濃紙）に突き写し、朱引きをして「測量した道筋を朱引きする」山川・田畑・森・家屋等の形状を書き入れる。上絵図には「裏打唐紙」か「生漉紙」、「間合紙」か、いずれ保存のよい丈夫な紙を用いるべきである。

縮図を作る方法は古来、種々の仕方がある。あるいは十字形の白径を利用して縮めるものもあり、あるいは曲折に随って分度矩を使って縮めるものもあり、要するにどれも迂遠なやり方であって直数を得るのは難しい。たとえば六分の一に縮めようとするとき、一枚の大絵図の分間の筋に関係ない空紙へ任意に針穴をあけ、これを縮図の中心と定め、この中心から大絵図の初番、一番の屈曲の所へ針を立て、その間の尺寸厘毛を計り、これを六で割って得た寸法を縮図の中心から計り、針穴をあけて初番、一番の縮図とする。二番、三番も前記の方法のようにする。もし五分の一や四分の一に縮めたいと

きは、縮図の中心から大図の屈曲の尺寸を五で割ったり、四で割ったりして前述のように縮めれば、精密である。しかしながら、割算するので手間ひまがかかることが多い。そういうわけで曲尺裏尺（曲尺の裏に目盛を付けた尺）を以て表尺に換える方法を考えつき、別に縮図尺を作った。その作り方はたとえば六分の一に縮めるときは、曲尺五寸を六倍にして曲尺三尺を縮図尺の五寸と名付ける。「六倍のモノサシを使って計るので、六で割る計算をする手間が省ける。その長さ三尺のうち、起点の五寸へ曲尺の二厘目を目盛り、残り二尺五寸へ縮図尺の一寸・分・厘・毛を目盛り。縮図尺の一寸は曲尺では六寸に当たる。一分は六分、一厘は六厘、五毛は三厘になる。あるいは五分の一に縮めれば五倍の尺、四分の一なら四倍の縮図尺を作ることになる」縮尺が出来たら寄図のうちへ「西の内紙」一枚を張り付け「あとで離すので糊を薄くつける」、前後の都合よい所へ針穴をあけ、縮図の中心とする。「縮図の中心から分間の道筋へ縮尺が届く程合いを見計らって針穴をあける」それから寄図の（測線の）屈曲の所へ針を立て、縮図尺にて何寸何分何厘何毛と計り、その寸法を直にもとの方の曲尺へ換えて縮図の中心から計って針穴をあけ、順々に右のようにすれば張置紙に自然と縮図の形が現れて来るものである。縮図を寄せる場合も前述した寄図の作り方と同じことである。







## 別 掲

## 『象限儀』①

一番	1 5 間		
上り 08° 25'	正弦 014637	2 間	19555
二番	2 0 間		
上り 05° 35'	正弦 009729	1 間	9458
三番	2 5 間		
上り 05° 50'	正弦 010164	2 間	541
四番	3 0 間		
上り 05° 10'	正弦 009005	2 間	7015
五番	1 5 0 間		
上 05° 45'	正弦 010019	15 間	0285
六番	2 5 0 間		
上 08° 30'	正弦 014781	36 間	9525
七番	8 0 間		
1110	9366	15 間	4928
上 18° 22'	正弦 014551	11 間	6408
八番	3 5 間		
上 09° 20'	正弦 016218	5 間	6763
九番	6 0 間		
上 08° 20'	正弦 014493	8 間	6958
十番	2 0 間	8	
下 05° 35'	正弦 009729	1 間	9456
十一番	5 0 間		
下 06° 20'	正弦 011031	5 間	5155
十二番	1 2 0 間		
下 03° 20'	正弦 005814	6 間	9768
十三番	1 4 0 間	2	
下 08° 20'	正弦 014493	20 間	2903
十四番	1 2 0 間		
下 12° 30'	正弦 021644	25 間	9728
十五番	1 5 間		
下 15° 00'	正弦 025882	3 間	8823
十六番	3 0 間		
下 08° 30'	正弦 014781	4 間	4343
十七番	2 5 間		
		2375	
下 05° 20'	正弦 009295	2 間	3338
十八番	5 5 間		
下 07° 20'	正弦 012764	7 間	0202

十九番	2 8 間	8	
下 03° 25'	正弦 005960	1 間	6668
二十番	3 2 間		
下 04° 35'	正弦 007991	2 間	55712
二十一番	5 0 間		
下 05° 00'	正弦 008716	4 間	358
長 1 3 5 0 間			
9 1 間	2 2 9 7 5		
寄 上 8 4 間	6 6 8 0 5		
6 間	9 4 5 5 7		
下 8 9 間	6 5 7 0 2		
	2 8 4 1 8	上	
差引 4 間	9 8 8 9 4	下りとする	

## 『象限儀』②

一番	長 3 0 間	後 3 尺 2 寸 先 3 尺	差引 2 寸低い
二番	長 3 0 間	後 2 尺 1 寸 先 2 尺 9 寸	差引 2 寸低い
三番	長 3 0 間	後 2 尺 8 寸 先 3 尺 6 寸	差引 4 寸高い
四番	長 3 0 間	後 2 尺 9 寸 先 3 尺 2 寸	差引 7 寸高い
五番	長 3 0 間	後 3 尺 5 寸 先 3 尺	差引 5 寸低い
六番	長 3 0 間	後 3 尺 3 寸 先 2 尺 9 寸	差引 4 寸低い
七番	長 3 0 間	後 3 尺 先 3 尺	差引なし
寄			
長	2 1 0 間		
高	1 尺 1 寸		
低	1 尺 3 寸		
	差引 2 寸低い		



# 『絵図仕立』

子 12° 30'	3 0 間		
距 子 12° 30'	正弦 021644	東 6 間 4932	
	余弦 097630	北 29 間 289	
丑 25° 20'	4 0 間		
距 子 95° 20'	正弦 082248	東 32 間 8992	
	余弦 056880	北 22 間 752	
寅 08° 40'	5 0 間		
距 子 12° 3° 0'	正弦 093148	東 46 間 574	
	余弦 036379	北 18 間 1895	

子丑寅の3支は子の正を起点とし逆度である。よって卯の干支は90°以内で減じ、辰は60°以内で減じ、巳の支は30°以内で減じて東南とする。

卯 15° 00'	6 0 間		
距 子 12° 30'	正弦 096593	東 57 間 9558	
	余弦 025882	北 15 間 5292	
辰 28° 00'	2 0 間		
距 子 12° 30'	正弦 052992	東 10 間	
	余弦 084805	北 16 間 9610	
巳 18° 25'	1 0 間		
距 子 12° 30'	正弦 036785	東 3 間 6785	
	余弦 092988	南 9 間 2988	
午 23° 00'	4 0 間		
距 子 12° 30'	正弦 039073	西 15 間 6292	
	余弦 092050	南 36 間 8200	
未 15° 30'	3 0 間		
距 子 12° 30'	正弦 058070	西 17 間 4210	
	余弦 081412	南 24 間 4236	
申 12° 30'	5 0 間		
距 子 12° 30'	正弦 095372	西 47 間 686	
	余弦 030071	南 15 間 0355	

午未申の3支は午の正を起点として順度である。子丑寅の3支のようにそれぞれの宮[30°を1宮とする]度を加えて西南とする。

酉 18° 10'	4 0 間		
距 子 12° 30'	正弦 095015	西 38 間 0060	
	余弦 031178	北 12 間 4712	
戌 19° 00'	6 0 間		
距 子 12° 30'	正弦 077715	西 46 間 6290	
	余弦 062932	北 37 間 7592	
亥 12° 00'	5 0 間		
距 子 12° 30'	正弦 030902	西 15 間 4510	
	余弦 095106	北 47 間 5530	

酉戌亥の3支は子の正を起点として逆度である。卯辰巳の3支のように宮度の中で減じて西北とする。

寄 東 1 5 8 間 1 9 9 1		
西 1 8 0 間 8 2 2 2		
差引 2 2 間 6 2 3 1	偏西とする	
北 1 6 8 間 0 1 3 9		
南 1 1 8 間 0 6 8 1		
差引 4 9 間 9 4 6 8	偏北とする	



## 平山郡蔵の書状

玉造 功

はじめに

会報八十八号に続き、『香取郡誌』所収の書状を紹介したい。これは内弟子筆頭の平山郡蔵が、第五次測量中の文化三年七月二十五日に、島根県の松江城下から郷里の南中村（千葉県多古町）の親族に宛てたものである。

『測量日記』によると七月二十三日に浜田城下（島根県）から飛脚足輕二名が江戸の浅草暦局からの御用状を松江城下に持参した。二十五日には松江藩士に暦局宛の御用状を渡したとあり、郡蔵はこの折に故郷からの書状を受け取り、この返書を出したのであろう。

測量隊員の書状としては、第八次測量において屋久島・種子島測量や対馬・五島測量が終わった時に、内弟子たちが佐原にいる忠敬の娘の妙薫に送ったものが残っている。しかし測量隊員が自分の留守宅などに宛てたものは知られていないのではないだろうか。『香取郡誌』という二次史料に依らざるを得ないとはいえ、測量隊員と留守宅との遣り取りがうかがえるという意味でも面白い史料である。

『香取郡誌』の書状の翻刻は、句読を切っておらず読みやすいものではないので、淡灰色の背景色の部分に訓読して紹介するとともに、淡黄色の背景色の部分に大意を示した。『香取郡誌』は国会図書館デジタルコレクションや千葉県立図書館の菜の花ライブラリーで公開されている。

## 平山郡蔵の書状

正月二十二日、二月十五日、三月十四日、五月十六日、六月十七日出の御状一同、七月二十四日、石見国浜田松平周防守様より態々飛脚を以て、雲州松江松平出羽守様御城下、旅宿京屋万五郎方へ相い届き、忝く拝見仕り候。段々秋冷に相い成り候えども、皆々様御揃御機嫌よくなされ、珍重の御事と存じ奉り候。次に此方一同、無事旅行、御案事くだされまじく候。

正月二十二日、二月十五日、三月十四日、五月十六日、六月十七日出されたお手紙はまとめて、七月二十四日に石見国の松平周防守様御城下の浜田から、わざわざ飛脚で、出雲国の松平出羽守様御城下の松江の旅宿の京屋万五郎方へ届きましたので、忝く拝見いたしました。段々秋冷の季節になりますが、皆々様揃いで御健勝のこととお慶び申し上げます。こちらも一同何事もなく旅行を続けていますのでご安心ください。

※ 文化三年一月から六月までに出了れた五通の書状をまとめて受け取っている。正月二十二日付の手紙は半年後に受け取ったことになる。その一方で『測量日記』によると、浅草暦局から文化三年五月十五日に出された御用状は六月九日には浜田城下へ到着しており一ヶ月もかかっていない。どうも、暦局では内弟子の私的な書状は半年分まとめて送ったようである。

※ 松平周防守とは浜田藩の十二代藩主松平康定のこと。幕府の奏者番で寺社奉行を兼務した。

※ 松平出羽守とは、松江藩第十一代藩主松平斉恒のこと。文化三年三月に父親の治郷の隠居により家督を継ぎ出羽守となる。隠居した治郷は不昧と号した。茶人として知られる不昧公である。

※ 京屋万五郎については、図1の『山島方位記』に、「松江城下旅宿京屋灘座敷測量」との記載があり、大山や三瓶山などの方位が記録されている。このことについては、辻本元博会員の「伊能忠敬の『山島方位記』から19世紀初頭の地磁気偏角を解析し、活用するその5」及び乾隆明氏の「松江城下旅宿京屋萬五郎灘座敷について」（『地磁気センサーニュース No. 109』）に詳しく紹介されている。

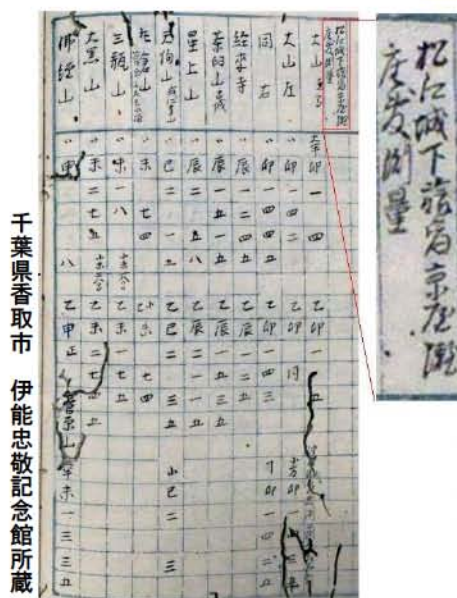


図1 『山島方位記』巻二十  
(国宝 文書・記録類 20)

千葉県香取市 伊能忠敬記念館所蔵



・測量基点は「松江市末次本町のフコク生命保険相互松江支社敷地の大橋川岸」(図3)のことである。

乾隆明氏によると、京屋万五郎は宍道湖東端の大橋川の北側(松江城側)に位置する塩間屋である。表通りに連なる大店の後ろは住居と土蔵や納屋で、裏の湖畔は「灘」という船着場になっていた。湖畔の水辺に趣味の良い庭をつくり、「灘座敷」と通称する離れ座敷を建てた。他藩からの使者や幕府巡検使など藩のお客は豪商の灘座敷を宿舎にあてたとのことである。



図2 伊能中図 松江(『伊能図大全』より引用)

一、先達て、石州浜田より手紙差出し候えども、相い届き候や、承りたく候。夫より雲州松江へ罷り越し、三保閑と申す処より隠岐国へ相渡り申すべくと出船致し申し候処、風悪く十三里下手、伯耆赤崎と申す処へ船を入れ、夫より風待致し、なおまた、隠岐へ渡るべきの処、先生御事は先達ても申し上げ候通り、四月二十四五日方より瘡にて、いまだ切れ申さず候内に、又々船にて打返し、余程の事に候あいだ、手前より申し上げ候て、隠岐より皆々帰る迄は、松江へ越し、御療治なされ候様、やうやう申しなだめ候て、松江へ七月朔日に着致し申し候。其の節、手前ことも暑氣にて、少々気分悪しく候あいだ、私に下部一



図3 大橋川と京屋灘座敷跡 ☆

一、先だつて、石見国の浜田から手紙を差出しましたが、届いたでしょうか、教えてください。浜田から出雲国の松江へやってきて、美保閑というところから隠岐国へ渡ろうと船を出しましたが、風が悪く十三里も下手の、伯耆国の赤崎というところに船を入れ、それから風待をして、また、隠岐へ渡ろうとしたところ、先生の御様子は先だつても申し上げましたとおり、四月二十四五日頃から瘡(おこり)にかかりました。治りきらないうちに隠岐に向けて乗船したものの、瘡が再発し病状が悪化しました。そこで隠岐測量が終わって隊員が帰るまでは、松江へ行かれて、御療治なされるように私から申し上げました。やつとのことでは、松江へ七月一日に到着致しました。其の節、私も暑気当たりか、少々気分が悪かったもので、先生・私・下僕の三人連れで、出羽様の松江城下で今日まで保養しました。この間に、先生も殊のほか元気がよくなりました、今では、普段以上に丈夫になられましたので、心配ありません。私はすぐによくなり、それからは日々先生の看病をして

人、メて三人連れにて、出羽様御城下に今日まで保養、御起居候あいだ、先生も殊の外元氣よく相成り、唯今は、平日の通りより、又々丈夫に相成り申し候あいだ、御案事成さるまじく候。拙者事は早速によく相成り、夫よりは日々先生の看病致しおり申し候。此の間に相成り候ては、絵図やら何やら用の多き事に御座候。



おりました。最近は、絵図やら何やら忙しくしています。

※ 瘧（おこり）はマラリアの一種で周期的に発熱・悪寒を繰り返す。会報三十八号の杉浦守邦「忠敬の用いた瘧の治療薬」によると、平安時代から日本各地で流行しており、多くは三日熱・四日熱と呼ばれるもので、熱帯マラリアほど悪性ではないとのことである。

『測量日記』に「此日より瘧疾」と記されたのは文化三年四月三十日の秋穂浦（山口市）のことであった。忠敬は宿泊先から次の宿泊先に移動するのが精一杯で、ほぼ三ヶ月にわたって隊員だけで測量を行うことになり、隊規が乱れた。郡蔵はその間の不祥事の責任を取らされて、帰府後に破門された。

※ 松江での療養に至る経緯について、『測量日記』では、六月二十三日に隠岐諸島に向かつて三保関から乗船したが、西風になり、美保には帰れず赤崎村へ着船した。ところが「乗船宜しからず」ということで、瘧が再発してしまった。二十六日には「予日瘧と成、大疲労す。平山も病氣、丈助も古疾発す」ということで、病気の三人が隠岐測量から離脱して松江城下で療治することになった。しかし実際のところは、手紙にあるように郡蔵は忠敬の看病のために、「少々気分悪しく候」を口実にして、忠敬に付き添ったというところであらう。

『伊能忠敬未公開書簡集』に、大津（滋賀県）から高橋景保に宛てた書簡（文化二年九月二十二日）がある。紀州路測量で測量予定

が大幅に遅れてしまい、残りの中国・四国・九州測量をどうするかについて、高橋景保と協議する内容の書状である。その中で、測量隊を二分割して、下河辺政五郎を「別手ノ頭取ニ仕り、郡蔵差添」という案について意見を求めたところ、郡蔵は忠敬に「隨身介抱」（身近でお仕え）してきたのに、忠敬から長期間離れてしまったのは「国元へも不相済候」として、承知しなかった。郡蔵にとつては、老齢の忠敬に「隨身介抱」することが最大の使命であり、また郷党からの期待でもあった。書状の「御療治なされ候様、やうやう申しなだめ候」「拙者事は早速によく相成り、夫よりは日々先生の看病致しおり申し候」という一文には誇らしさが感じられる。



図4 伊能大図 松江（『伊能図大全』より引用）



図4 伊能大図 松江  
白濁地区を拡大  
（『伊能図大全』より引用）

※ 図4を見ると、赤い測線が重複するように多数引かれており山陰の海辺測量としては異例である。図5は大橋川の南側の白濁地区を拡大したものである。南北方向に二本の測線が並行し、西側の測線からは矢道湖に向かって測線が四本延びている。横切り線などとは異なり、地図作成上の意味は無いが、これこそが「先生も殊の外元氣よく相成り」の証しである。

『測量日記』の文化三年七月二十七日から八月二日までの五日間にわたって、松江で療養していた三人が測量を始めた記録が記されている。大橋北詰から街道を東へ、或いは大橋南詰から灘町筋街道を南へなどと測量した。少しでも体調が良くなると、すぐに仕事をしたくなるタイプの人である。第五次測量に参加した高橋善助、のちの渋川景佑は、忠敬について「手を空敷（ムナシク）する事、人の怠慢なるを嫌う。人或いは過ぎて性急という」（『伊能翁言行録』）と評したことがうなずける。



一、外の人も隠岐へ相渡り候。二十一日に皆々無事に帰り、雲州の外海辺の御用相勤めおり候。七八日も過ぎ候へば、当所出立。其の上伯州の方へ出立申し候。何れ八朔過ぎに相成り申すべくと存じ奉り候。夫れより伯耆、丹波、丹後、若狭国まで相測り、越前の敦賀へ出で、九月中末か、十月始めにも相成り申すべき哉。夫より近江より木曾の美濃加納辺にて落ち合い、夫れより又々諏訪の辺にて手分に相成り、碓氷峠通り板橋より一手は江戸入り。又一手は甲州通り甲府へ出で、高井戸の方より江戸入りに相成り申し候。あらかた道順申し上げ候。江戸帰りは帯解時分か又は今少々も遅く相成り申すべき哉。追々又々申し上げるべく候。

一、他の隊員は隠岐へ渡りました。二十一日に全員無事に帰り、島根半島の海辺測量をしています。七八日もたてば、松江を出発します。伯耆国の方への出立は八月一日過ぎになると思います。伯耆、丹波、丹後、若狭国まで測量し、越前の敦賀へ出るのが九月末か十月始めにもなると思います。それから近江より美濃加納(岐阜市)のあたりで落ち合い、木曾路を進み諏訪の辺にて手分しての測量になります。一隊は碓氷峠から板橋を経て江戸入り、一隊は甲斐の甲府へ出て、高井戸の方から江戸に入ることになると思います。あらかたの道順を申し上げました。江戸帰着は帯解時分か又は今少し遅くなるかと思っています。これからも追々お手紙を差し上げます。

※ 実際の道順は異なるものとなった。松江から山陰海岸・若狭湾を測量して敦賀へ。琵琶湖の湖東・湖西の街道を手分け測量して大津で合流。東海道を熱田まで測量し、熱田からは測量無しで江戸へと向かった。

※ 帯解時分とは十一月十五日を指す。斎藤月岑の『東都歳事記』に「(十一月)十五日、嬰兒宮参。髪置(三歳男女)、袴着(五歳男子)、帯解(七歳女子)等の祝ひなり。」とある。測量隊が江戸に帰着したのは十一月十五日のことで、予定通りであった。

一、芝之台、中宿の辺、大火の様子も、先日浜田にて、聞き候あいだ、早速手紙差遣わし、定めてとどき候半と存じ奉り候。家内の手をまわし、普請でも御坐候所へは見合い見合い、御手伝いなさるべく候。兎角、世間向き大事に候あいだ、義理をかかぬようなさるべく候。御苦労ながら御頼み申し上げます。

一、芝之台、中宿のあたりの大火の様子も、先日、浜田城下で聞きましたので、早速手紙を送ったので、きつと届いた頃かと思っています。家内の人手をまわして、再建する所へは、様子を見ながら御手伝いしてください。兎角、世間体が大事ですから、義理を欠かさぬ様にしてください。御苦労ですが御頼み致します。

※ 『香取郡誌』の災異誌八七八頁に「文化二年月日不詳、中村中宿出火し数十戸に延焼す。」という記載がある。

一、利介さし引違これ有り候由、くわしく書付遣し申し候あいだ、能々御見せ下さるべく候。先達てメ高のはし四十七文に候えども、其節は急に致し候あいだ、少々は相場違もこれ有るべく候や。此度は七十文と相い成り申し候。これ以て違ひこれ無く候あいだ、能々御見せ下さるべく候。薬代の事は一兩二分永沢半五郎殿よりたてかへかし候由にて私より書き遣し候様たのみ候あいだ、別紙の通り書付遣し申し候。少々の出入も御座候はば、永沢帰り申し候て、差引致すべく候えども、道中にて十六七人前の出入いれこみ候あいだ、相分り申さず候。永沢より立かへ候にてもこれ無きや。実は先生の勘定方をつとめ候あいだ、永沢引請けに御坐候。左様に御承知なさるべく候。

一、利介の收支計算の間違いがあつた件については、詳しく書付送ったので丁寧に見せてください。先だつては総額の端数が四十七文でした。その時は急いで計算したので、少しは相場の違いも有ったのか、今回は七十文となりました。これで間違いないので、念入りに確認させて下さい。薬代の件は一兩二分を永沢半五郎殿より立て替え貸したとのこと、私から手紙を書いて送るよう頼むので、別紙の通り書付を送りました。少々の過不足も有るので、永沢が隠岐から帰りましたら、収支計算すべきですが、測量中で十六七人分の出納が複雑なため、よく分かりません。永沢より立て替えたのではないのかもしれませんが、実は先生の勘定方を勤めていた時は、



永沢が保証人でしたので御承知おきください。

※利介は『測量日記』では「利助」と表記されている。第五次測量の前半は下僕の一人として測量に加わっていたが、岡山城下に着く前日の文化二年十一月三十日を最後に利助の名前は『測量日記』から消える。しかし、離隊したとの記載もない。

福山藩の庄屋土屋弥惣太の「文化三年測量御用記」(『会報』十八号)には文化三年一月二十八日時点での測量隊員全員の名前が記録されているが、利介の名前はないので、離隊したことに間違いはない。

書状のこの部分は前後関係が分からず意味が取りにくい。利介の収支計算の誤りについての書付を見せて確認する相手は、帰郷していた利介ということになるのであろう。「十六七人前之出入」とあり、利介は測量隊全員の出納を担当していたようである。

前号で紹介した伊能忠敬の書状によると、忠敬宛の郡蔵の書状を利介から受け取っており、また忠敬は利介を伴って江戸から佐原に帰っている。利介は黒江町での忠敬の勘定方を務めていたのだろうか。

※永沢半五郎とは内弟子の永沢藤治郎のこと。佐原の豪家永沢治郎右衛門家から女婿として分家した。第五次測量出発にあたっての内弟子の起請文(大谷亮吉『伊能忠敬』一一七頁)では「永沢半五郎」の名前で花押血判している。

永沢藤治郎は隠岐に渡る頃から瘧疾となり、九月九日に宮津城下(京都府)から帰郷を余儀なくされたが、十一月十四日には川崎宿まで測量隊を出迎えに来ていた。

一、御母様よりこまごまの御文両度分相届き、こまごまのわけもとくと承知仕り候。御案事下さるまじく候。去年中は、らつちもなく、物入り多くかかり候へども、当年はさほどの事もこれ有るまじくと存知奉り候。入用等も随分随分覚悟仕り候。御苦勞下されまじく候。

一、屋根ふしんの事も、所々のふしんにて、かやなども高直なる事と存じ奉り候。しかし、むりしてはこらへられぬものに候へども、むしろにても押かけ、来春迄御待ち成さるべく候。随分五七両にて出来候はば、心当ても御座候あいだ、屋根ふしん成され候ても宜しく候へども、火事にて三四十軒のふしんゆへ、かやも縄も払底なる御事。右に付けては、かやのたばも違い申すべくと存じ奉り候あいだ、なるたけ御見合、此のくれには帰り候あいだ、其節に能能とくと相談申し上げべく候。それまでは、むしろやたらい・小おけにて御ふせぎ、御待ち下さるべく候。又は傳兵衛どの手にても少々は出来申すべく候。

一、渇水にて植つけに御こまりのよし、さぞさぞ余計の御骨折ながら、御苦勞と存じ奉り候。上方筋は田は豊作のよし。畑方はむつかしく、さつまいもは日にやけ候由。上方も殊の外、日はてり申し候。先は右申し上げ度、早々此の如くに御座候。以上

七月廿五日  
郡蔵  
聯蔵さま

一、御母様から詳細にわたる手紙が二回分まとめて届きましたので、こと細かなわけも承知致しました。心配なさらないでください。昨年中は、急な出費が多かりましたが、今年はそのほどのことも無いと思います。出費等も随分覚悟しています。ご迷惑は掛けません。

一、屋根普請の事も、大火後の各所での普請のために、茅(かや)なども値上がりしていることと存じます。しかし、無理しては持ちこたえられないものと承知していますが、むしろ等を掛けて、来春まで御待ち下さい。ギリギリ五七両で出来るのであれば、心当ても有るので、屋根普請をしても宜しいと思います。が、大火があつて三四十軒の普請があるので、茅も縄も払底しているとのこと。こういう状況では、茅の束も違うと思いますので、なるたけそのままにして、この年末には測量が終わり帰りますので、そのときに十分相談したいと思います。それまでは、ムシロやたらい、小さい桶で防いで、お待ちください。又は伝兵衛殿の手にても少々は出来るかもしれません。

一、水不足で作物の植え付けにお困りとのこと、さぞや想定外の骨折りで御苦勞と思います。上方では稲作は豊作との事ですが、畑作は難しく、さつまいもは日に焼けたとのこと。上方もことのほか日照りです。



先ずは取り急ぎご連絡申し上げます。以上  
七月二十五日

郡蔵  
聯蔵さま

※伊能忠敬と平山郡蔵の関係について、測量隊長と隊員、師と弟子、年長者と若者という枠組みで捉えがちである。しかし測量隊を離れれば、平山郡蔵は忠敬の伊能三郎右衛門家と同格の豪家の当主である。この書状のように当主としての責務も有れば、地域社会において果たすべき役割も大きい。隠居で身軽な忠敬とは異なる立場であった。豪家の当主が長期間不在であったあげくに、破門されたということが、平山家に与えたダメージは計り知れない。平山家については会報七十七号の前田幸子会員の「平山藤右衛門李忠」に詳しい。

※この書状と同じ日に出された書状が郡蔵を諫めた間重富の有名な書状である。書状の全文は『伊能忠敬未公開書簡集』及び『天文暦学諸家書簡集』に収められている。

間重富の書状の「品ニ寄、貴様数年の功一時二ほろび可申候」（場合によっては、貴方のこれまでの功績が一時に滅ぶことになる）という間重富の忠告が現実のものとなってしまった。同年十二月十五日に浅草御役所から呼び出され、「測量御用先不届」を理由に「長暇」となった。『江戸日記』には、翌日「朝雪、早朝に郡蔵・官平出立」とある。何とも寒々しい光景である。

文化十四年十二月六日付の忠敬から娘の妙薫宛てた書状『伊能忠敬書状』百六十二頁がある。内容は病氣の下役の代わりに、平山藤右衛門（郡蔵）を内弟子手伝いに出来ないかと伺ったところ、景保は仮名であれば可というものであった。

姓を平野と変えて地図作成に従事したが、文政二年には病を得て帰郷した。同年十二月十日付の信太権之助（郡蔵の弟の宗平）が妙薫宛に宛てた書状（『世田谷伊能家伝存伊能忠敬関係文書目録』三十三頁）には、郡蔵が「再出仕にて大悦のところ死去いたし、損金のみ残る」と記されている。

会報八十六号の前田幸子会員の『奥地実測録』を読む」に興味深い記事があった。

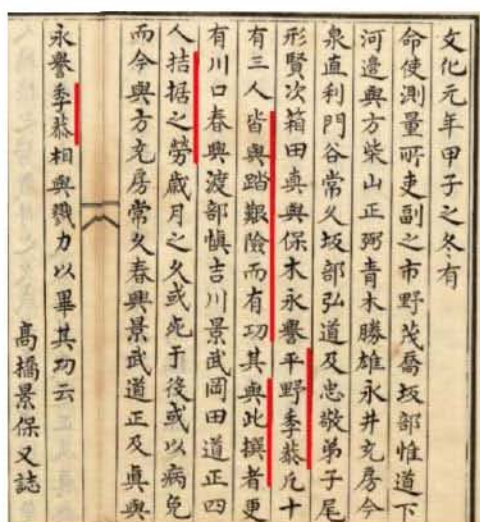


図6 『奥地実測録』  
国立公文書館デジタルアーカイブ

「高橋景保又誌」という測量担当者と地図作成者の名を挙げてその功績を讃えた文章中に、「平野季恭」（季恭は郡蔵の実名）という仮姓で「難険を踏みて功有り」と測量の功績を讃え、

「季恭」の実名で地図作成の「詰据の勞」をねぎらっている。景保は破門した郡蔵の「季恭」という実名を幕府に上呈する文書に残すことで、忠敬の死の翌年に四十二歳で生涯を閉じた郡蔵の功績に報いたのであろうか。

以上で『香取郡誌』所収の第五次測量関係の手紙の紹介を終える。

## 文献

千葉県香取郡役所『香取郡誌』  
安藤由紀子・伊能陽子『世田谷伊能家伝存伊能忠敬関係文書目録』

伊能忠敬研究会『伊能忠敬未公開書簡集』

大谷亮吉『伊能忠敬』岩波書店

佐久間達夫翻刻『測量日記』大空社

前田幸子『平山藤右衛門李忠』会報77号

前田幸子『奥地実測録』を読む』会報86号

辻本元博『伊能忠敬の『山島方位記』から19世紀初頭の地磁気偏角を解析し、活用する

その5』地磁気センターニュースNo.109

乾 隆明『松江城下詰宿京屋萬五郎灘座敷について』地磁気センターニュースNo.109

渡辺一郎監修『伊能図大全』河出書房

## 資料

『山島方位記』東京地学協会ウェブ図書室

『奥地実測録』国立公文書館デジタルアーカイブ

イブ

『千葉縣史料 伊能忠敬書状』



## 史料紹介

### 「高島厚定職事日記」

―伊能測量隊越中氷見町宿泊の記録―

室山 孝

## はじめに

能登国沿岸測量を終えた伊能測量隊は、享和三年八月二日（新暦一八〇三年九月一七日）、越中国氷見町（富山県氷見市）に宿泊した。筆者は会誌 87 号・88 号において、伊能測量隊の越中測量について休泊地探訪をレポートしたが、ここでは氷見町測量と宿泊に関する地元史料である「高島厚定職事日記」を紹介する。

この史料、当時氷見町を管轄した加賀藩の今石動（いまいするぎ）役所（現在の小矢部市に置かれた奉行所）の「支配」（奉行に相当）であった高島五郎兵衛厚定（本高五百石・役料知二百石、計七〇〇石、？〜一八一〇）

が書き残した職務日記であり、天候記事等のほかは、受領及び発給文書の書写記録となっている。金沢市立玉川図書館加越能文庫には、天明四年（一七八四）から文化七年（一八一〇）までの、職務日記原本一一六冊が架蔵されている。（請求番号 16.40—81）



アメリカ議会図書館蔵『伊能大図』越中氷見

この間、高島厚定は越中新川郡奉行・宮腰町奉行・御作事奉行・金沢町奉行などを勤め、享和元年江戸詰勤務の後、一時謹慎処分となり役職を退いたが、同二年七月謹慎が解かれ、翌三年七月二十一日に今石動等三カ所支配として復帰したばかりであった。

伊能測量隊にかかる記事は、第 81 冊享和三年七月二十九日条と、第 82 冊同年八月三日条・六日条にあり、氷見の町役人からの報告、高島から配下の与力への指示、金沢の御用番（重臣横山山城守隆盛）への報告などが記載されている。

この史料は、かつて河崎倫代会員が石川県の歴史史料研究誌『加能史料研究』に紹介したものである。今回あらためて、口語訳と解説を加えて会員諸氏に紹介するのは、史料本文中に「鉄くさり」・「磁石」・「ちうほうい」・「象限儀」・「帳面」などの測量道具名が登場し、測量隊と地元担当者とのやり取りが想像できる貴重な史料だからである。



「高島厚定職事日記」81 表紙（金沢市立玉川図書館蔵、以下同じ）



- 【凡例】
- ・原文の表記は常用漢字に改め、読点（、）によって文節を示した。
  - ・「一」は前の文字の校訂、虫喰い等で読めない箇所は□によって示した。
  - ・二行割りの箇所は、（一）で示した。
  - ・七月二十九日条と八月六日条の各文書には、便宜 **A**、**F** の記号を付けた。
  - ・口語訳の（一）は加筆説明である。



「高島厚定職事日記」81 七月二十九日条部分

翻刻と口語訳・解説

81 享和三年今石動等支配職事日記

（七月二十九日条）

廿九日、

（中略）

**A** 天文方御役人様之義、所口閉合申候所、当廿五日嶋之地へ御渡之御様子、嶋之間三泊之所二而候得共、当廿八日所口町御泊り相寄り候旨、所口肝煎中方申越候、尤御会釈等之儀ハ先達而被為仰渡候之趣、并前宿等閉合、右振合二相心得罷在申候、且灘浦二泊り、当地来八月朔日二御泊り相寄り申候、併先々二御逗留之程ハ難斗義二奉存候、右為御案内上之申候、以上、

七月廿七日 氷見町年寄 十右衛門印

同所 肝煎 平蔵印

同所 園や 理助印

御当番  
御与力様

**B** 天文方高橋作左衛門殿弟子伊能勘ケ由、為測量御用諸国巡見之儀、先達而御算用場より申来二付、先役井上勘右衛門方申渡置候処、来朔日氷見へ右役人到着之旨、別紙同所町役人より指越候二付、飛脚を以被指越、致披見候、町中為縮方御横目足輕壱人・平足輕一人指遣置、右役人到着之上旅宿不指支様、町方縮方之儀、嚴重二相心得候様二、且、出迎等之儀、先達而御算用場方申来、其宿申渡置之通相心得候様、可被申渡置旨致承知候、猶更到着之上、品□覚尋方等有之候者可被申越候、以上、

七月廿九日

明石権大夫殿

高島五郎兵衛印

【口語訳】

**A** 天文方御役人様の件につきまして、（先宿である能登の）所口町に問い合わせましたところ、今月二十五日に能登島へ御渡りのご様子で、島滞在の間は三泊のようですが、当二十八日には所口町に御泊りの予定であることを、所口の肝煎中より申し伝えてきました。もともと（天文方御役人様への）御挨拶等の件につきましては、せんだってより（お役所から）仰せ渡されましたこと、ならびに前宿等にも問い合わせましたので、これらをよく検討し心得た上で準備しております。（天文方御役人様は）さらに灘浦に二泊され、当地（氷見町）には来たる八月朔日に御泊りになります。しかしここから先々の御逗留につきまして予測することは難しいと存じ奉ります。右のとおり御問い合わせがありましたのでご報告申し上げます。以上。

七月廿七日 氷見町年寄 十右衛門印

同所 肝煎 平蔵印

同所 園や 理助印

御当番御与力様

**B** 天文方高橋作左衛門殿の弟子伊能勘解由が、測量御用のため諸国巡見の件につき、せんだって（金沢の）御算用場より伝えて来たことに付き、（今石動役所の）先役井上勘右衛門から（町役人に対して、報告するよう）命じて置いたところ、来たる一日に氷見町へ（天



文方）役人到着とのこと、別紙のとおり同所町役人からの報告が飛脚によつて届けられたので、これを披見したところです。（氷見の）町中警戒のため、御横目足輕一人と平足輕一人を派遣して配置し、右（天文方）役人が到着の際には、宿泊に不都合が生じないよう、町方の警戒の件、嚴重に行うよう心得てください。かつ出迎え等の件は、せんだつて算用場より指示があり、その宿に対しては、申し渡して置いたとおり心得ておくように申し渡すべきことは承知しています。なお、さらに到着の際には、さまざまの事について問い合わせがあれば、こちらに連絡して下さい。以上。

七月二十九日

明石権大夫殿

高島五郎兵衛印

【解説】Aは氷見町の町役人三人から今石動役所に届いた準備状況などの事前報告。能登所口町（七尾市）の宿舎に測量隊の様子を問い合わせ、測量隊への対応の準備について報告している。なお、『測量日記』七月二十八日条に、「越中入口ノ手代兩人」が所口の宿に忠敬を訪ね打合せした、とある。Bは、奉行高島厚定が配下の与力明石権大夫（禄高百石、氷見町担当の御用主附であろう）に対して指示したもの。町中警戒のため、役所から御横目足輕一人と平足輕一人を派遣して配置すること、測量隊到着の際の出迎えは算用場からの指示の通りとし、到着の際に新たな問い合わせがあれば報告するように指示している。

## 82 享和三年八月中日記（八月三日条）

三日、（昼迄快晴、夫ヨリ折々曇アリ、夜暫降、）

（中略）

御手前当朔日方御用主附被相勤候旨令承知候、

（中略）

一、天文方御役人泊付等之儀、被申越□受更

置申候、以上、

八月三日

石原栄次郎殿

高島五郎兵衛印

## 【口語訳】

あなたが今月一日より（氷見町の）御用主附（ぬしつけ、担当責任者）を勤めていることを承知しています。（一カ条中略）

一、天文方御役人の宿泊にかかる諸事について、（氷見町より）報告が来ているので受け付けて手元に置いていきます。以上。

八月三日

石原栄次郎殿

高島五郎兵衛印

【解説】高島が配下の与力石原栄次郎（禄高百石、氷見町の新たな担当責任者）に、測量隊の宿泊等について氷見町役人からの報告を受け付け、高島の手元にあることを通知している。

## 82 享和三年八月中日記（八月六日条）

六日、（曇アリ、昼頃ハラ／＼降、夜宜、）

C

公義為御用天文方御役人伊能勘ヶ由、能州鹿嶋郡東浜村泊二而、当二日支配所氷見浦江罷

越、同所致止宿、同三日致發足、放生津浦へ罷越旨申越候、且又天文方御用之外、相尋候品無御座段申越候二付、此段御達申上候、以上、

八月六日

横山々城様

此浦伊兵衛へ渡、

高島五郎兵衛判

D 天文方御役人伊能勘ヶ由様御上下八人、能州鹿嶋郡東浜村御泊り二而、当月二日当地へ御越被成候二付、御迎御見送等之様子書上申候、一、所口二而御止宿御泊附御出之処、当三日当地江御泊り、前月毎日追御先触を以、当月二日御泊相成、同朔日夜四時頃右追御先触到来仕申候、

一、惣代一人、前之御宿へ御挨拶に指出申候、一、町走兩人先私為致候、

一、肝煎兩人・肝煎代一人・御宿主富山や吉左衛門夫々羽織袴二而、町端迄御迎二罷出申候、

一、氷見地北ノ橋川口方浜通窪村境迄、鉄くさりを以御量被成候に付、肝煎兩人御跡方相添申候、

一、右御量被成候節、所々磁石御立、前後少々御ため合御手帳二御記被成候、地藏新町下二而ちうほうい申物二而御覽被成候、

一、御宿御着之上、肝煎兩人御挨拶二御出申候、

一、御宿拵之義、路地江盛砂・飾桶并夜中灯提、宿方指出申候、

一、床飾懸物申懸、料紙・硯箱指出置申候、

一、御着之上御茶・御菓子指出申候、

一、則「測」量之外、御尋之儀無御座候、



一、御宿決目書二四間五間斗測量場拵置、夜中象眼儀等ヲ御立測天被成、夫々帳面二御記二御座候、

一、御立前、肝煎兩人御挨拶二罷出、夫方御立之砌、右兩人・肝煎代壺人・御宿主吉左衛門、羽織袴二而町端迄御見送り仕候、

一、御見送り惣代壺人、御昼休伏木迄指遣申候、

一、道具才領人足式人、伏木村迄指遣申候、

一、木錢・米代等書上物并献立書之分ハ別紙書上申候、

右、御役人今朝御出立、放生津へ御越被成候二付、当所御止宿之様子書上申候、尤此度之儀者、前宿等之振合開合相勤申候間、此段被為聞召可被下候、以上、

享和三年八月三日 氷見町年寄加納や 七郎右衛門

町肝煎加納や 平蔵

同 理助

同算用聞 伊兵衛

今石動

御奉行所

E

覚

一、金壺歩 壺貫六百九十文

一、白米一升 五十八文

右、当町相場如此二御座候、以上、

氷見御宿富山や

亥八月二日

吉左衛門印

覚

一、木錢 御上様三十〔十五カ〕文、御下一人前十七文、

以上、八人承分

一、式百三拾式文 白米四升、壺升二付五十八文宛

×三百八拾六文

右ハ、則〔測〕量為御用御通行被成、氷見町御泊二付、書面之通御定之木錢・米代被下置、慥ニ奉受取、尤、御馳走ケ間敷御非分成義毛頭無御座候、仍而木錢証文指上申処如件、

氷見町御宿

亥八月

吉左衛門印

覚

一、人足 五人

一、馬 三疋 内壺足人足二人代

一、御用長持壺棹持人足

献立之覚

八月二日 落附 糸うとん

猪口 したし

向 おろし柚

塩なんはん

おろし大根

〆

同日夕御膳

白ミそ

さしミ

向 伊勢鯉

御飯

平

すたれふ 色々かまほこ

大根うけ

焼もの 一塩たい

香之もの 菜羅漬

茄子漬

三日朝

白ミそ

向 鯛色付

御飯

んしん

平 小皿 香のもの

玉子とし 色々

御茶

右、木錢等受取之扣、繼立上之申候、以上、

亥八月三日 氷見町肝煎加納や 平蔵印

同 園や 理助印

(中略)

天文方為御用伊能勘ケ由、当二日氷見止宿、

三日同所發足二付、夫々書付二通被指越受

取申候、右之段ハ御用番山城殿江御達申置

候、

(中略)

八月六日

石原栄次郎殿

高島五郎兵衛印

【口語訳】

C

幕府御用のため天文方御役人伊能勘解由は、能登国鹿嶋郡東浜村に宿泊し、今月二日（私の）支配所である氷見浦へやって来てここで宿泊し、三日に出発して放生津浦へ向かったと（町役人からの）報告がありました。かつ



また、天文方の御用のほかに尋ねられることは無かったとの報告がありましたので、このことをご連絡申し上げます。以上。

八月六日 高島五郎兵衛判

横山山城守様 この浦の飛脚伊兵衛へ渡す。

**D** 天文方御役人伊能勘解由様御上下八人は、先に能州鹿嶋郡東浜村で御泊りになり、当月二日に当地へ御越しなされましたので、御迎え・御見送り等の様子についてご報告申し上げます。

①一、(能登)所口町にて止宿された際、(こちらへ)泊り触れを御出しになり、当三日当地に御泊りとのことでしたが、七月晦日の追加先触れでは当月二日に御泊りになるとのこと、今月一日夜四つ時(10時)頃、右の追加先触れが到来しました。

②一、惣代を一人、前の宿(東浜村)へご挨拶に出しました。

③一、町走り二人に(測量隊の)先払いをさせました。

④一、肝煎二人・肝煎代一人・御宿主富山屋吉左衛門は、それぞれ羽織・袴の身支度で、氷見町の端まで御迎えにまかり出しました。

⑤一、(測量隊は)氷見町地内の北ノ橋の川口から浜通りの窪村との境界まで、鉄鎖を使用して測量されましたので、肝煎二人はその後から付き添って行きました。

⑥一、右のように測量なされたとき、所々で磁石を御立てになり、前後に少々狙いをつけて(方位を読み取り)、手帳に記録なされていました。地藏新町下では「ちうほう

い」というものを用いて御覧になりました。

⑦一、御宿へご到着になると、肝煎二人が御挨拶に窺いました。

⑧一、御宿の準備については、(入口の)路地に盛り砂をし、飾り桶と夜中の提灯は、宿より用意致しました。

⑨一、床飾りは懸物を掛け、料紙・硯箱を準備し提供致しました。

⑩一、御着の際には御茶・御菓子を出しました。

⑪一、測量以外のことについて、御尋ねになることはございませんでした。

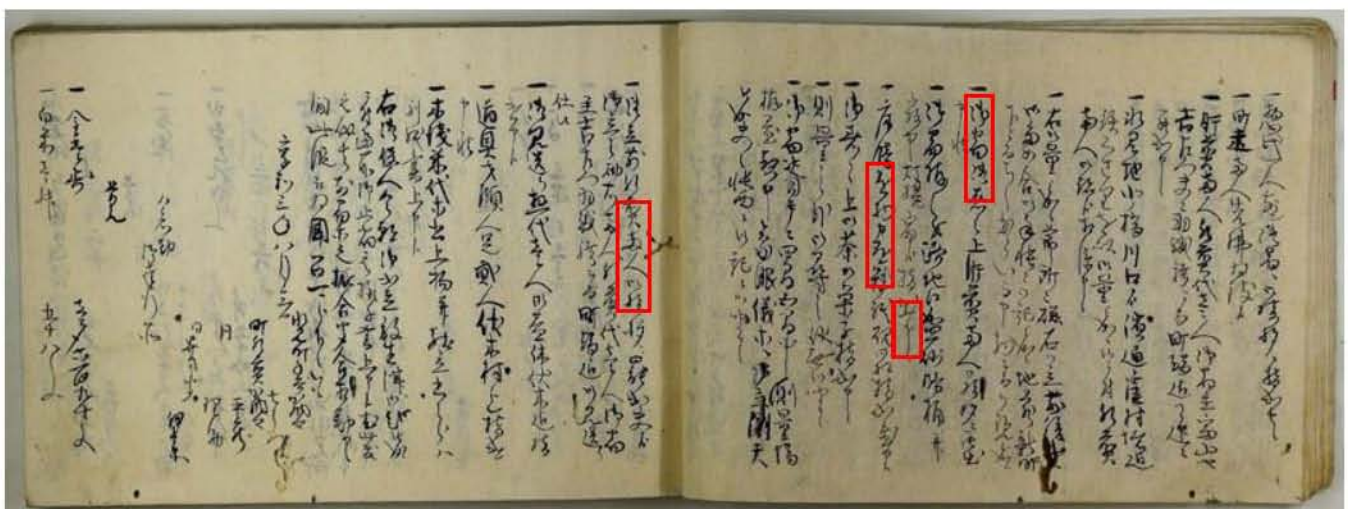
⑫一、御宿の決め書きにあるように、四間五間計りの測量場をこしらえ置きましたところ、夜中に象眼儀等を御立てになつて天体測量され、それぞれ帳面に記録されていました。

⑬一、御出立の前、肝煎二人が(部屋まで)御挨拶に罷り出、それから御出立の際には、右二人と肝煎代一人・御宿主吉左衛門が羽織・袴の身支度で、町端まで御見送り致しました。

⑭一、御見送りに惣代を一人、御昼休みの伏木村まで遣わしました。

⑮一、(測量隊の)道具を運ぶ裁量人足二人、伏木村まで遣わしました。

⑯一、(測量隊の)木賃・米代等の書き上げ、及び献立書の分は別紙に書き上げました。右、天文方御役人が今朝(氷見町を)御出立され、放生津へ御越しになられるとのこと、当所での御止宿の様子を書き上げ申しました。もつともこの度の儀は前宿等に、



「高島厚定職事日記」82 八月六日条部分(キーワードを赤枠で加工)



その状況について問い合わせを致しましたので、これらのことをご了解なされますようお願いいたします。以上。

氷見町年寄加納屋七郎右衛門  
享和三年八月三日 町肝煎加納屋 平蔵

同 理助  
同算用聞 伊兵衛

今石動御奉行所

#### ① E 覚

一、金一歩 一貫六百九十文

一、白米一升 五十八文

右、当氷見町の相場はこのとおりでございます。以上。

氷見御宿 富山屋吉左衛門印

亥八月二日

#### ② 覚

一、木錢 御上様三十五文、御下一人前

十七文、

以上八人承分、

一、貳百三拾貳文 白米四升、老升二付五十八文宛

ベ三百八拾六文

右は、測量御用のため御通行になられ、氷見町に御泊りに付き、書面の通り御定めの木錢・米代をお支払いになり、たしかに受け取りました。もつとも御馳走がましいこと、身分不相応なことは決してございませんでした。よって木錢証文を指し上げ申しましたことはこのとおりでございます。

亥八月

氷見町御宿 吉左衛門印

#### ③ 覚

一、人足 五人

一、馬三疋 内一疋は人足二人に代わる。

一、御用長持一棹を持ち運ぶ人足。

右は、測量御用のため御通行になられるので、当宿より伏木村まで御継ぎ立てしました。もつとも余分の人馬は一疋も派遣せず、身分不相応なこともございませんでした。以上。

亥八月三日

越中国射水郡氷見宿

肝煎

理助印

右は、木錢受け取り等の控えです。人馬の継ぎ立て等も報告申し上げます。以上。

亥八月三日

氷見町肝煎加納屋

同 園屋

理助印

#### ④ 献立の覚

##### 2日 落附

糸うどん 猪口 (したし)  
向 (おろし柚・塩なんばん・おろし大根)

##### 夕食

向 刺身 (伊勢鮑) 御飯  
平 (すだれ麩・白身かまぼこ・大根うけ)

焼物 (一塩鯛)

御汁 白みそ (切魚・初茸)

香之物 (奈良漬・茄子漬)

##### 3日 朝食

向 (鯛色付)

御飯

平 (卵とじ、色々) 小皿 (香の物)

御汁 白みそ

(寄せ豆腐・葉付にんじん)

御茶

#### F

天文方御用のため伊能勘解由が、当二日氷見に止宿し、三日に同所を出発したことで、(町役人より)それぞれ書き付け二通を提出してきたので受け取りました。右の経緯については御用番横山山城守殿に報告しておきました。(二カ条中略)

八月六日

石原栄次郎殿

高島五郎兵衛印

【解説】八月三日付氷見町役人からの事後報告(D・E)を踏まえて、高島が金沢の御用番横山山城守隆盛に送った伊能測量隊の氷見宿泊についての報告(C)が柱であり、最後に氷見町の御用主附である与力石原栄次郎にもその旨を通知している(F)。特に、忠敬や測量隊員に接した町役人からの報告(D・E)が興味深い。

Dでは、第⑤条に、「北ノ橋」(現在も氷見市街地北部を流れる上庄川に架かる重要な橋である)の河口から浜通りの窪村境(現在、市街地南部から海に注ぐ仏生寺川の河口付近)まで測量隊は鉄鎖(てつさ)を用い、肝煎二人がその後を付き添ったとある。ちなみに、距離を測る道具として間縄が知られるが、吸湿や乾燥により伸縮するため、享和二年の奥州西海岸測量(第三次測量)以降は原則として誤差の少ない鉄鎖が使用されたという『伊能測量隊まかり通る』。ただ、奥能登のようには起伏の激しい海岸や絶壁では従来通り間縄を用い、鉄鎖は変化の少ない加賀・中能登(会誌62号・63号・83号で河崎会員が紹介)



と越中の海岸線で活躍したということである。

次の第⑥条では、測量に際し所々で磁石(杖の先に磁石を取り付けた小方位盤、彎窠羅針のことであろう)を立てて方位を確認し、「地藏新町下」では「ちうほうい」という道具を用いて見ていたという。これは遠方対象物の方位を確認する中方位盤(中能登の地元史料では「地平佳儀」とある)のことである。「地藏新町」は現在JR氷見駅東側に接する地藏町の南域であろう。なお「伊能中図」には氷見町付近からの方位線は記載されていないが、「山島方位記」には「氷見町海岸測」として、「石動山・荒山・唐崎・アブカシマ(蛇ヶ島)・放生津八幡・二上山」への方位が記されていて、町役人の報告通りだったことが分かる。

さらに第⑫条では、宿が準備した四間五間の測量場で夜中に象限儀を立てて天体測量したとあり、氷見の町役人も見学していたことがうかがえる。

また第⑮条では、氷見町では測量隊の道具運搬に、町から昼休憩地の伏木村まで、「才量人足」二人を派遣したとあるが、これは人足たちの親方(責任者)のことであり、動員された人足の実数ではない。

Eの③「覚」人馬継ぎ立て注文の表現も、「人足五人と馬三疋」だったのか、「人足七人と馬二匹」だったのかよくわからない。「御用長持袴持人足」は右の人足ではなく、長持専用の人足であり、通常二人と交代要員一人の計三人が必要であるが、ここでは人数が記されていない。その理由は分からないが、

以前の算用場からの指示通りであったため、敢えて書かなかったのか、役所の高島も問いただしていないようである。ちなみに奥能登測量(平山支隊のため天文測量用具等を入れた長持は携行していない)では、地元が用意した人員は、先払い一人、道案内二人、測量手伝い人足六人、測量道具持ち人足三人、荷物持ち人足二十五人、人足才許二人であった(会誌88号で河崎会員が史料紹介)。

Eの④献立では、「落附(おちつき)」として、地元の名物「糸うどん」が見え、「猪口」の出し汁で食べたようである。現在でも「氷見の細うどん」が知られている。各食の「御汁」に「白味噌」とあるのは、赤味噌を好まなかった忠敬の嗜好に応えたということであろう。



氷見漁港から見た二上山  
(河崎倫代撮影)



氷見市地藏町海岸から見た石動山・唐島・蛇ヶ島 (河崎倫代撮影)



本誌六二号く六四号（二〇一一年九月く二〇一二年三月）で河崎会員が史料紹介した「加賀藩十村真館四郎大夫覚書」（「真館覚書」とする）は、加賀国北部の河北郡高松村から能登国鳳至郡にかけて、伊能測量隊に対応した十村手代の手記に基づく詳細な事後報告であり、忠敬との言葉のやりとりも記録されるなど臨場感溢れるものになっていた。

一方、今回の「高島厚定職事日記」は、越中氷見町周辺の測量と宿泊の様子を伝える地元史料として貴重なものであるが、「真館覚書」に比べると内容は簡略で、測量隊とのやり取りの記録もないので臨場感・緊迫感を感じられず、事務的な報告との印象が強い。しかしながら、測量隊を受け入れた地元にも強い印象を残したことを示す史料であり、測量道具の名称や地元食材による「献立」内容など、興味深い記述が、教育現場や生涯学習の場で紹介されることを期待したい。

### 【追記】

高島家の祖は尾張以来前田利家に仕えた高島石見守定吉である。屋敷地は寛文七年（一六六七）の城下町図で確認され、明治三年（一八七〇）頃まで高島家があった。屋敷地背後は総構えの土塁で、外側に鞍月用水が流れ、右手に香林坊橋が見える。明治四十二年（一九〇九）ここに全国九番目の日本銀行出張所（のち金沢支店）が設立され、現在に至る。



「寛文七年金沢図」（石川県立図書館蔵）に見える高島五郎兵衛屋敷地とその周辺（現在の金沢の中心街）

### 【参考文献】

- ・河崎倫代「史料紹介 伊能忠敬の加賀藩領内測量関係史料」、『加能史料研究』第5号（石川県地域史研究振興会、一九九三）
- ・『加賀藩侍帳 上』（金沢市立玉川図書館近世史料館、二〇一七）
- ・高島定群「先祖由緒一類附帳」（明治三年）、金沢市立玉川図書館近世史料館所蔵
- ・渡辺一郎『伊能測量隊まかり通る』（NTT出版、一九九七）
- ・河崎倫代「第四次測量隊、中能登を行く」

- （一）（二）（三）（会誌62号・63号・64号・二〇一一〜一二）
- ・河崎倫代「加賀藩十村役の手代たちの見た伊能隊―「新田家文書」より―」（会誌83号、二〇一七）
- ・河崎倫代「天文方御役人巡行巻 稲舟様方御触留帳―奥能登に測量隊を迎えるにあたって八度の御触を出した十村―」（会誌88号、二〇一九）



## 「伊能忠敬測量隊の足跡をたどる」連載第二十三回

伊能忠敬銅像報告書「伊能忠敬の足跡」の改訂増補版

監修 渡辺一郎

編著 井上辰男

【第八次測量】（九州第二次）（島原く大村）自 文化9年11月11日 至 文化9年11月23日

13 *			12 *		11 *		文化9年11月
【支隊】	【支隊】 昼休	(16)	【支隊】	(15)	【支隊】	(14)	(1812)
小浜村	小浜村富津名字木津	南有馬村古園名	千々石村船津名	有家町村中須川名	千々石村船津名	布津村大崎名	宿泊地・旧暦
同	同	同	同	同	同	同	(西暦)
雲仙市	雲仙市	南島原市	雲仙市	南島原市	雲仙市	南島原市	宿泊地
庄屋本多駒太郎 百姓伊兵衛	百姓八十一	庄屋竹馬三郎右衛門	庄屋宮崎平八郎	庄屋馬場源之丞	庄屋宮崎平八郎	庄屋田浦市郎右衛門	現・市町村名
千々石村小倉名字樋口より枝野田名を歴て船津名字元江、小浜道追分を経て海辺へ出る。沿海逆測。字戸崎鼻を歴て小浜村富津名字木津、立瀬崎横切、鼻回。字鰐見鼻、枝富津名字小浦を歴て北ノ名字浜口打止終る。	千々石村小倉名字樋口より枝野田名を歴て船津名字元江、小浜道追分を経て海辺へ出る。沿海逆測。字戸崎鼻を歴て小浜村富津名字木津、立瀬崎横切、鼻回。字鰐見鼻、枝富津名字小浦を歴て北ノ名字浜口打止終る。	小川名小川端より隈田村里坊名、枝須川名、枝引牟田名、枝竜石名、南有馬村枝北岡を歴て原ノ城跡印を残し枝大江名人家前迄測る。枝北岡より古園名止宿門前迄測る。	雨天逗留。	大崎名字湯田海辺より枝貝崎名、堂崎村大苑名、枝石田名、有田村枝蒲河名を歴て有家町村枝小川名小川端迄測る。止宿迄無測。島原侯より菓子料一同被贈下。	杉谷村山寺名字坪浦より千々石街道を測る。東空閑村浜口名字一本松、土黒村字平石峠、千々石村小倉名字大堀を歴て字樋口にて打止。	島原村枝今村名湊より乗船、安德村枝北名海辺より深江村枝諏訪名、馬場名、布津村枝坂下名、大崎名字湯田海辺を歴て測所打上。止宿庭前に名松あり。	宿泊宅
202	202	202	202	196	202	196	特記・天体観測
							大図番号



16 *			15 *			14 *			宿泊日・旧暦
【支隊】	【支隊】小休	(19)	【支隊】	【支隊】昼休	【支隊】小休	【支隊】	【支隊】小休	(17)	(西暦)
南串山村荒牧名	南串山村京泊名	加津佐村水月名	南串山村荒牧名	北串山村枝飛子名	小浜村本村枝木指名	口之津村町名唐人町 字タデ場	小浜村	小浜村温泉山	口之津村町名唐人町 字タデ場
同	同	長崎県南島原市	同	同	同	同	同	同	現・市町村名
雲仙市	雲仙市	雲仙市	雲仙市	雲仙市	雲仙市	雲仙市	雲仙市	雲仙市	雲仙市
庄屋馬場甚左衛門	十左衛門	庄屋菅市左衛門 林田新左衛門	庄屋馬場甚左衛門	乙名初太郎	乙名源左衛門	庄屋本多治郎左衛門 永野幸右衛門	庄屋本多駒太郎 百姓伊兵衛	真言宗古義満明寺一乗院	庄屋本多治郎左衛門 永野幸右衛門
特記・天体観測									
<p>原ノ城古城跡に登り案内を受ける。城印より本丸迄打上。大江名海辺より枝吉川名、吉川岬、字菖蒲田を歴て口之津村枝大屋名人家下にて打止。恒星測定</p> <p>北ノ名字浜口より沿海逆測、千々石街道追分を歴て本村北名字里沿海打止。それより温泉堂道打上。字鬘櫛、字笹ノ辻を歴て字猿岩打止。それより無測にて温泉堂へ一見。</p> <p>逗留測。枝大屋名人家下より大屋名字真を歴て口之津町唐人町止宿前を経て大泊、観音崎、土平崎、小早崎、此岬天草に對し汐早所なり。枝早崎名、瀬詰崎、天狗松鼻を歴て字白浪打止。</p> <p>本村北名字里より沿海逆測、字湯元、湯壺三ヶ所海辺波打際にあり。木指名、北串山村枝飛子名を歴て南串山村荒牧名字板川にて打止。</p> <p>大屋名字真米より横切にて字白浪に繋ぐ。大雨烈風に成中断。字白浪より女島岬回、横切測。止宿下を歴て岩吼庵岬回、大巖石絶壁なり。鼻脇より横切繋、止宿下より打上。</p> <p>同所再宿。荒牧名板引より沿海逆測。尾登名、京泊を歴て字干切にて横切、向海字中場前に出る。字干切より国崎岬廻字中場前を歴て字牟田尻打止。</p>									
202	202	202	202	202	202	202	202	202	大図番号



20 *			19	18		17		宿泊日・旧暦
【支隊】	【支隊】昼休	(23)	(22)	(21)	【先手】昼休	(20)	昼休	(西暦)
戸石村	田結村字大門浜	田結村枝池下村	有木村	千々石村	小浜村本村北名 温泉山	小浜村	南串山村荒牧名	宿泊地
同 長崎市	同 長崎市	同 長崎市	同 諫早市	同 雲仙市	同 雲仙市	同 雲仙市	同 雲仙市	現・市町村名
兼吉 郡太夫 清兵衛	百姓平助	本陣和伝治 為治郎	本陣万治郎 利右衛門 金吾 恒吉	庄屋宮崎平八郎	真言宗古義満明寺一乗院	庄屋本多駒太郎 本多湯太夫	庄屋馬場甚左衛門	宿泊宅
江ノ浦村枝船津より田結村枝川下、字大門浜を歴て字魚見に打上。外に上島、前島一周測。それより乗船。			【後手】千々石村船津名海辺街道追分より愛津村海辺字釜床に繋ぐ。それより無測。有喜村長崎街道矢上道追分より里分を歴て止宿前に繋ぐ。【先手】愛津村海辺字釜床より沿海順測、唐比村、有木村海辺を歴て測所打上。恒星測定		【後手】小浜村北ノ名海辺、葛坂峠、千々石村木場名、字高野を歴て船津名、街道追分に繋ぐ。【先手】小浜村字猿岩より温泉山へ打上、温泉堂小地獄追分を歴て小地獄に至る。又追分より温泉堂、釈迦堂、一乗院を歴て地獄の入口迄測り、サイの河原入口に至る。		【本隊】岩吼庵岬鼻脇より野田名字串崎、津波見名権田鼻を歴て枝津波見名内にて別手と順逆合測。 【支隊】字牟田尻より字赤穂間、字小津波見を歴て加津佐村津波見名内にて両手合測。それより両手一同無測陸行。	
202	202	202	202	202	202	202	202	大図番号



2 2 *		2 1 *	宿泊日・旧暦
【支隊】	(2 5)	(2 4)	(西暦)
真崎村	小船越村	矢上宿	宿泊地
同  諫早市	同  諫早市	同  長崎市	現・市町村名
百姓六右衛門 吉右衛門	本陣庄屋卯兵衛 貞右衛門		宿泊宅
井樋尾村井樋尾峠より久山村枝茶屋分、貝津村枝宿分を歴て貝津川を渡り小船越村諫早大村追分打止。長崎街道貝津川端より貝津川に添て海辺打下、貝津村、真崎村、津水村、貝津川尻入江端横切打止。一支川を渡て印を残。それより無測。		【本隊】戸石村属牧島字白ヶ浦より字シンツウ崎を歴て瀬続津島へ渡り一周測。又字シンツウ崎より字黒瀬鼻にて別手と合測。又田結村字魚見より戸石村枝船津を歴て矢上村字瀬越にて両手合測。 【支隊】属牧島字白ヶ浦より字切宮を歴て字黒瀬鼻両手合測。又日見村字比井切海辺より矢上村字東房浜、洲鼻片打、旗に繋ぐ。字東房浜より枝東房を歴て長崎街道へ打出。枝東房より枝蛸道字瀬越順逆両手合測。一同乗船	
2 0 2	2 0 2	2 0 2	大図番号



「伊能図の成立過程に関する学際的研究」が始まる

玉造 功

二〇一六年一月二〇日に東京文化財研究所で開催された、徳島大学附属図書館伊能図検証プロジェクトのシンポジウム「伊能図を科学する」に出席された方もいらっしゃるかと思います。背面からの光に伊能図の針穴が浮かび上がったときの衝撃は未だに鮮明です。その後は徳島大学附属図書館HPの伊能図学習システムの高精細画像や針穴画像で楽しませていただ

いています。また伊能図に使われた料紙や彩色材料など学際的研究の成果も興味深いものでした。その成果は「伊能図検証プロジェクト成果報告書 平成二六・二七年度」として刊行され、国会図書館や一部の大学図書館などで閲覧することが出来ます。

さて、科学研究費助成事業データベースによると、「伊能図の成立過程に関する学際的研究―忠敬没後200年目の地図学史的検証―」が進行中です。期間は二〇一八年四月一日から四年間です。研究代表者は伊能図検証プロジェクトを率いた徳島大学の平井松午教授です。その成果の公表が待たれます。

宿泊日・旧暦				(西暦)	宿泊地	現・市町村名	宿泊宅	特記・天体観測	大図番号
23				【本隊】小休	船越村枝新道	同 諫早市	諫早家中中島嘉兵衛	【本隊】尾形他一名、小船越村諫早大村追分より止宿入口を歴て測所打上。止宿入口より栄田村枝栄昌駅、大村長崎街道追分に繋ぎ、大渡野村、破笹井村、日野峠を歴て破笹井村鈴田村界迄測。忠敬他三名、小船越村諫早大村追分より諫早街道を測、栗面村枝猿渡を歴て船越村枝新道、西長崎南島原追分に繋ぐ。それより無測にて日野峠、鈴田村を歴て大村城下。【支隊】破笹井村鈴田村界より下鈴田字岩松、大村字木場を歴て大村城下市出入口、田町通諫早町三辻に打止。大村候より肴を被贈。恒星測定	202
(26)				【本隊】昼休	鈴田村	同 大村市	庄屋尾崎寛右衛門		202
				【支隊】中食	鈴田村	同 大村市	庄屋尾崎寛右衛門 森屋益三郎		202
					大村城下本町三丁目	同 大村市	本陣萬屋又太郎 日野屋勇右衛門 森屋益三郎		201



## 宗平・慶助、厳冬下の下北半島を測る ―田名部代官所「警備日誌」より―

戸村 茂昭 原著  
河崎 倫代 校訂

はじめに

『おらア 下北半島サ 居るダ!』のブログに、「伊能測量下北半島記(1)〜(8)」という大変興味深いページがある。ブログの作者に『伊能忠敬研究』への投稿をお願いしたが、「投稿はしないけれど、文章・写真等を自由に使って構わない」という返答をいただいた。そこでお言葉に甘えて、下北半島の伊能測量について書いてみることにした。

### 下北半島、ホントに測量したの？

下北半島は青森県の北東部にあり、マサカリに似たユニークな形をしている。本州最北端の大間崎、日本三大霊山として知られる恐山、半島最東端の尻屋崎など、観光地としての見どころも多い。

この地を伊能測量隊が訪れたのは、第二次測量の享和元年(一八〇一)十月十一月。現在の十一月中旬から十二月上旬にかけてのことだった。江戸を出発して伊豆半島沿岸を一周し、一旦江戸へ戻ってから再出発だったので、冬季に入っていた。『おらア 下北半島サ 居るダ!』のブログ主(T氏)は半島西海岸部の冬季測量に驚きと疑問を抱き、測量の実態を追ってみることにしたという。

あちこち訪ね歩いてる中で、半島の西部「マサカリの刃」にあたる佐井から仏が浦、牛滝、脇野沢、九艘泊の辺りに行った



下北半島における伊能隊の測線  
(伊能大図 39、40、41 を合成)  
米国議会図書館蔵

ときのことですが、「地形が厳しいなあ、とりわけ昔の人は大変だったろうなあ」と思い、またふと「待てよ、昔、日本地図を最初に作った伊能忠敬はホントにここを歩いて測量したのだろうか?ほんとにそんなこと出来たのだろうか?」という疑問でした。

と、T氏は書いています。伊能大図を見ると、マサカリの刃の部分、つまり半島西海岸部の南半分は、内陸部に測線が通っていて、沿岸測量ができなかったことを示しているが、半島全体の周回測量は行われた。このことを知ったT氏は、イノベディアから『測量日記』を入手して測量隊の行程を把握し、現地を訪れて写真撮影・地元住民からの聞き取りをおこなった。こうして集めた材料を短期間でブログにまとめてアップされたT氏の実行力には驚かされる。さらに、実際に下北半島測量が行われた冬季に現地を再訪し、測量隊の辛苦

を追体験しようとした。徹底した探求心の持ち主である。それは「伊能測量下北半島記(8)」としてアップされている。

T氏のブログに大いに触発され、時にはT氏の文章・写真・図表などを使わせていただきながら、下北半島測量の概要を明らかにしていきたい。

### 『伊能忠敬測量日記』と

#### 田名部代官所「警備日誌」

下北半島測量の実際の行程を知るには、まず『伊能忠敬測量日記』を読むことが第一歩だが、半島西海岸測量の記述はなぜか断片的で、その全容を知ることができない。ところが、青森県立図書館所蔵の「菊池家文書」中の「警備日誌」に、測量隊関係の記録があった。このことは以前から知られていたようだが、小笠原二郎氏が『郷土誌うとう』(青森郷土会) 56・57号(昭和37・38年)に「二つの日記―伊能忠敬の足跡をたづねて(一)(二)」と題した論考を残している。

小笠原氏は中央史料としての『測量日記』に対して、「空しく朽ちようとしている」地方史料「警備日誌」の存在を広く知らしめんと、伊能忠敬測量に関する部分を全文紹介している。

菊池家は、下北半島の政治経済の中心地田名部(たなぶ)町(現むつ市)に住し、盛岡南部藩の御給人として代々田名部代官所下役を勤めた家柄である。享和元年の「警備日誌」には筆者の記名がなく、現時点では「菊池清祇日記」と断定することはできないようだ。



『警備日誌』青森県立図書館蔵「菊池家文書」  
※伊能忠敬測量記録十八ヶ所、全文紹介。

(享和元年十月)五日 雨

一、天文方高橋作左衛門弟子伊能勘解由、測量為御用松前迄罷越候付、取扱之義廻状を以申遣、然所仙台領村役之者方大槌村役之者江申来候ハ、右勘ケ由沙汰二而測量いたし候、一村之高井人数・家数等書上候段為知申来候付、決而書上申間敷、強而申聞候ハ、城下役人江申遣候間、御猶予被下候様可申達触相出、

六日 晴

一、公義天文方高橋作左衛門弟子伊能勘解由、此度伊豆・相模・武蔵・安房・上総・下総・常陸・陸奥国海辺陸地測量為御用被差遣候旨、江戸表二而御きた有之、此節大槌御代官所江仙台領方継越候、右勘ケ由取扱御小人目付位之取扱可致旨、去ル廿七日付廻状藤田武左衛門方申来、

八日 陰雨

一、伊能勘ケ由測量為御用海辺附大畑迄罷越候間、長持壺棹・駕籠壺丁、右人足五人、本馬壺疋・輕尻壺疋、御定目賃錢受取無滞差出、泊所ハ其節通達可致旨申来、右向触去ル朔日歟ケ崎出、田屋村方相達候付、直二小田野沢江書状相添戻候而、浦々為相廻候様、檢断名代金吾二申達、

九日 晴

一、伊能勘ケ由罷越候付、治部左衛門・佐蔵、鰯船改御用旁被仰下、明日遣候事、

『伊能忠敬測量日記 第四卷』

※第二次測量(相模・伊豆・本州東海岸)

・享和元年四月二日〜十二月七日

(一八〇一年五月十四日〜〇二年一月十日)

・六人 忠敬・内弟子(平山郡蔵・平山宗平・伊能秀蔵・尾形慶助)・下僕(嘉助)

※十月五日から十一日は、適宜、抜粋・編集

享和元年十月五日(黒崎村止宿)

朝大風、出立後、中風に成る。此夜晴天測量、

同六日(野田村止宿)

此夜晴天測量、

同七日(久慈湊止宿)

此夜晴天測量、

同八日(中野村止宿)

昼より曇、夜も曇る、

同九日(角浜村止宿)

此日、朝より曇る。夜亦曇、

同十日(鮫村止宿)

朝より晴。夜曇天。夜深、雲間に測量、

田名部代官所の対応と測量隊の動向

南部(盛岡)藩は、石高は一〇万石だが、現在の岩手県全域と青森県の半分、秋田県の一部を領有し、とにかく広かった。南部藩ではこの広い土地を、十の「郡(こおり)」、三十三の「通(とおり)」に分けて治めていた。下北半島は「北郡」に含まれ、田名部通、野辺地通、七戸通の三通で構成されていた。このうち田名部通が現在の行政区の下北地方(むつ市、大間町、東通村、風間浦村、佐井村)に相当する。各通には代官所が置かれた。

『警備日誌』(上段)によると、十月五日、田名部代官所へ伊能忠敬測量御用の廻状が届いた。隣藩の仙台藩領村役から南部藩大槌村の村役に入った情報によると、測量だけでなく、各村々の石高や人数・家数等も調べているらしい。代官所は「そのような問い合わせには決して答えてはならない。どうしても教えよと強く言ってきたら、盛岡城下の役人に対応のほどを聞くまで待つて欲しいと申し上げよ」と指示した。

翌六日には、伊能測量隊は江戸(幕府)からの公式の指示で測量をしていることが判明。大槌代官所からの情報では、伊能忠敬の「扱い」は「御小人目付(おこびとめつけ)並み」が妥当であるとのことだった。「御小人目付」は、目付の支配下に属し、幕府諸役所に出向して諸役人の公務執行状況を監察し、変事発生の場合現場に出張したが、忠敬の待遇もそれに準じたものとの認識を得たようだ。八日には、測量御用に必要な「長持一棹と駕籠一丁の運搬人足五人、本馬一疋、輕尻馬一疋」を手配するようにとの触書が届き、十一日には道中世話方と賄方宿等の世話方が決まり、各々出立した。



十一日 雨

一、勘ヶ由通行之次第、人足等之儀、野田方五戸へ為知来、順達七戸方申来、依之御同心勇八道中世話方申付、壹本さし二而遣、賄方宿等世話方柳町与左衛門・横町金右衛門遣、与左衛門昨日出立、金右衛門今日呼上、委申含立遣

十二日 陰寒雪降

一、明日一里相立候付、勘ヶ由東通被通候付、向々之振合ニ御同心・町之者、一昨日遣候旨、覺右衛門殿江為知遣、

十三日 雪

一、七戸下役中方、十日申ノ刻付二而、伊能勘解由取扱、向々方為知来候、振合ニ御給人壺人・町家之者兩人遣候旨為知来、

同十一日(市川村止宿)

朝より曇る。小雨あり。

(是まで八戸領)、市川村より五ノ戸代官支配のよし、五ノ戸宿老治左衛門、是より付添案内。此もの、村高をいわず。故に、是より記さず、  
此夜曇天、曉に雨、

※十月十二日から全文紹介

(十月)十二日 朝六ツ晴ル、六ツ半頃市川村出立、(是迄三ノ戸郡、是方北郡)、浜三沢村へ着、止宿嘉茂助、午中なり、明日平沼村迄里数おき故に、宗平、秀蔵、慶助をして途中迄測らしむ、此日宵迄晴ル、二、三星測量後、大ニ曇ル、夫方雪降出し夜明ニ到る、積ル事三、四寸に及、

同十三日

雪止、六ツ半頃浜三沢村出立、直

に雪降出し風強、山々より吹き下し大吹雪と成、雪と砂を吹散し、咫尺をも不弁、歩行成し難く、長持を小楯となして大吹雪・大風を凌ぎ、風間風間に歩行す。乗し駕籠の桐油も海に吹飛し、戸障子も吹散しけるを、漸と取得たり、故に駕籠の中も雪吹込み、外も同じ。辛くして平沼村二ハツ半頃二着ぬ、止宿庄八(手帳ニハ治兵衛とあり)、此日、道路不測量(七ノ戸方宿老治兵衛、五兵衛、此所へ出勤して世話す、市川村、浜三沢村、平沼村、泊村、小田沢村、田名部、御順見道なりと云、

この期間の『測量日記』(中段)には、現在の岩手県から青森県にかけての太平洋岸測量が淡々と記録されている。多くは断崖絶壁が続き、測線はやや内陸に引かれている。天候はおおむね晴天で、まだ雪は降っていない。夜間の天文測量もおこなっている。しかし、五ノ戸代官の支配下に入ると、案内役人が「村高」を聞いても答えないという対応が出てきている。

三沢村、大吹雪の中で立ち往生

『測量日記』によると、十二日北郡に入り、浜三沢村(青森県三沢市)に止宿。宵になつて天文測量を始めた。星を二、三測つたところで、大いに曇りだし雪も降ってきたので、天文測量を中止した。雪は夜明けまで続き、十センチメートルを超えた。これからの下北半島測量は過酷な気象条件の下での測量になることを覚悟したに違いない。

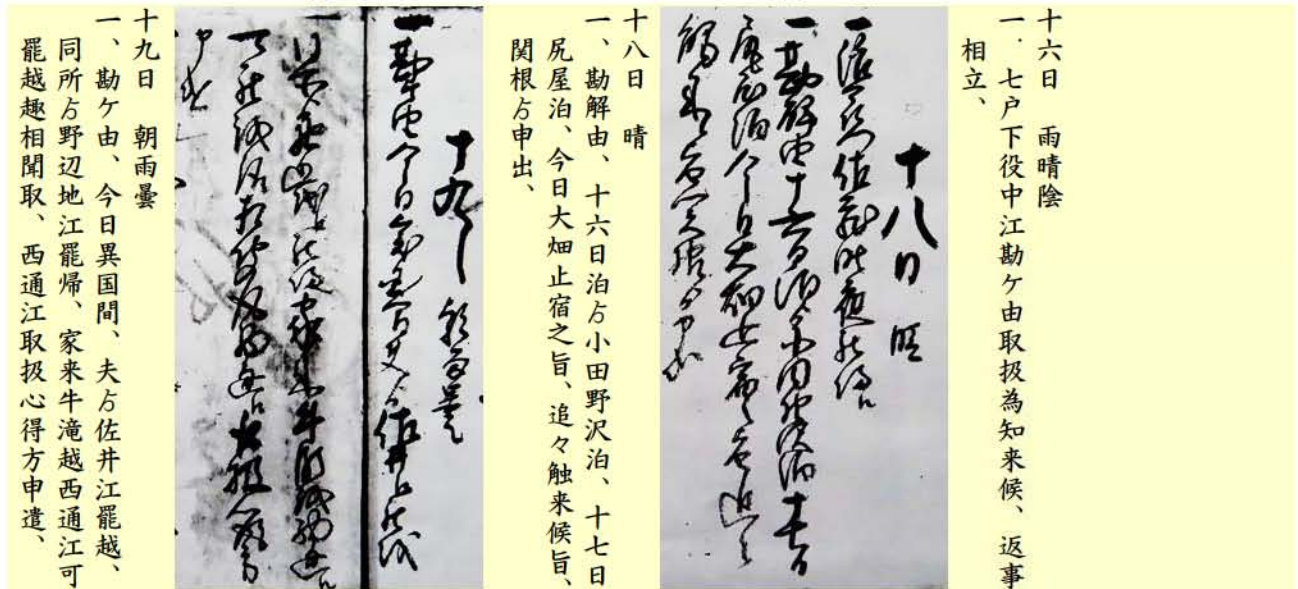
翌十三日の『測量日記』には、さらに過酷な状況がリアルに記されている。

三沢村出立直後から雪が降り出し風も強くなった。山々から風が吹き下して大吹雪となり、雪と砂を吹き散らして一寸先も見えなくなり、歩行することも難しくなった。長持を楯にして大吹雪と大風をしのぎ、風と風の間に少しづつ前進したが、乗っていた駕籠の桐油(アブラギリの種子から得られる油。乾燥が速く耐水性がある。古くから桐油紙・番傘・合羽などに使用)を塗った防水紙も海に吹き飛び、駕籠の戸障子も吹き散らされそうになったが、なんとか取り抑えたりする始末。駕籠の中にも雪が吹き込んで、外にいるのと同じだった。からくも平沼村に八ツ半頃に着いたが、結局、此の日は道路測量は出来なかった。



10月19日

10月18日



『警備日誌』

『警備日誌』

同十四日 朝雪風共止、六ツ半後出立、昨日測量残を郡蔵、慶助、手分二而測ル、宗平、秀蔵、平沼村方尾鮫村を測ル、昼前二着、止宿仲之丞、此日も七ツ頃小雪・雹あり、夜ハ曇ル、

同十五日 朝曇晴、風あり、六ツ半頃尾鮫村出立、出戸村、泊村、昼後二着、此日も雪時雨あり、夜曇ル、三、四星測ル、四ツ後方雨、宿忠七、

同十六日 朝六ツ後泊村出立、少晴、無程雪時雨度々なり、白糠村、老部(白糠村之内)、小田野沢村九ツ頃二着、宿肝入甚四郎、此夜測量、田名部付添案内与左衛門、小田野沢村方世話す、

同十七日 朝より晴ル、六ツ頃小田野沢村出立、猿ヶ村、尻労村(中食)、尻谷村八ツ頃二着、止宿小兵衛、此所迄、田名部付添人与左衛門来て世話し、是方別る、此夜晴天、測量、

同十八日 朝方晴、六ツ頃尻谷村出立、岩谷村、蒲野沢村(海辺二人家なし)、大利村(同前)、関根村(同前)、(岩谷、蒲野沢間、野牛村あり、野牛は海辺二遠し、海辺二右村ノ入口と云有)、正津川村、大畑町七ツ半頃二着、夜曇小雨、止宿宇右衛門、此所二而蝦夷ヒロウ・トウブイニ而逢し、忠助、清蔵に再会、兩人とも二当所の者なり、此所方佐井村迄先触を出す、

同十九日 朝六ツ半頃大畑町出立、二枚橋村、木野部村、赤川村、下風呂村、(異国間村桑畑)、異国間村、七ツ半後二着(予ハ七ツ後二着)、此日、昼後方暮迄中雨、夜も雨、宿市左衛門、

十九日の「警備日誌」に、「家来、牛滝越西通江可罷越趣」とあり、半島西岸部は「家来」が手分測量することが知らされた。

その後も、雪、雹、雪時雨、といった天候が続き、十七日の尻谷村(東通村尻屋)でようやく晴天。天文測量ができた。十六日から十七日にかけて、田名部代官所から派遣された道案内・世話役の与左衛門が、小田野沢村から尻谷村まで付き添って、そこから帰っていった。



10月22日

一、勘解由家来兩人牛滝越、九艘泊、夫方繩張罷通候間、通達次第人夫壹兩人差遣給候様、日付なし佐井方野辺地迄之宛二而、今朝聞根方相達候由、檢断申出、右文面西通江相廻候趣故、本紙ハ野辺地江遣、写西通江遣

廿二日 晴陰雪

一、勘解由家来兩人牛滝越、九艘泊、夫方繩張罷通候間、通達次第人夫壹兩人差遣給候様、日付なし佐井方野辺地迄之宛二而、今朝聞根方相達候由、檢断申出、右文面西通江相廻候趣故、本紙ハ野辺地江遣、写西通江遣

『警備日誌』

一、異国間方、測量方十九日御泊御賄代、上  
百五十文・御弟子衆三人三百七拾貳文、家  
来百文、昼上下二而六拾七文、木錢廿五文、  
又七百貳拾文相払候旨、廿日付訴出、  
一、勘ケ由、明日田名部泊之向触、六ツ過相  
達



平山宗平手分けの先触  
伊能忠敬記念館蔵『測量日記』  
四巻より

同廿日 朝六ツ半頃異国間村出立、蛇浦村、大間村、奥戸村、同村赤石、同村材木、佐井村原田、佐井村七ツ半後二着、此日朝方大電、終日雪電、又大風（是方、宗平、慶助を分て長後村、牛滝村、脇沢村より田名部町迄を測らしむ、我等ハ田名部方野辺地を測）

同廿一日 朝六ツ半後佐井村出立、奥戸村、大間村、蛇浦村、異国間村、下風呂村七ツ半後二着、止宿長右衛門、夜曇晴、此日雪時雨度々あり、

※『伊能忠敬測量日記 第四巻』巻末に三通の先触が記録されている。その中の一通が、下北半島西岸部の手分測量に関するものであり、これによつて、平山宗平・尾形慶助の冬季測量が証明された。

十月廿一日 佐井村（南部領）平山宗平手分の先触

我等此度、伊豆国方当国迄、海辺為測量御用当村迄罷越候所、牛滝村、九艘泊、脇之沢村、海辺山越難所二而、長持、駕籠、其外、馬付荷物等、通行難成由二付、我等当村より大畑町江立帰り、夫より田名部、野辺地江相廻り候、依之、手付之者兩人測量致手分差遣候、右之者申談次第、乍案内、人足一兩人宛、御定之賃銭請取之差出し、且又、止宿、川越等之儀、差支無之様、執計可給候、以上、

西十月廿一日 伊能勘解由

同廿二日 朝六ツ後下風呂村出立、午前二大畑町へ着、（駅次）木野部、此夜晴テ測量、此所方三廐迄先触を出す、

宗平と慶助の分遣隊、大難所に向かう

二十日は朝から雪・雹（ヒョウ）が降り続き、しかも大風が吹いていた。そんな中、測量隊は本州最北端の地、大間崎に至った。現在は「大間のマグロ漁」の基地として知られ、津軽海峡を隔てて函館までわずか十八キロメートル。フェリーも就航している。天気の良い日には、大間崎から函館や恵山を望むことができる。

この日は、大間崎を経て半島西岸部の佐井村に止宿。『測量日記』には、佐井村より手分けして「宗平と慶助に長後村、牛滝村、脇沢村から田名部町までを測らせることにする」と記されている。この方針を裏付ける「先触」が『測量日記』第四巻の巻末に綴られていた。それによると、「牛滝村、九艘泊、脇之沢村の海辺は大難所で、長持、駕籠、その他、馬に付ける荷物の通行は難しいので、我等はここ佐井村から大畑町へ戻り、田名部、野辺地へと測量する。手付の二人に測量させるので、この者たちの要望に応じて案内し、人足を一人ずつ付け、宿泊や川越えなどに差し支えがないように取り計らうて欲しい」とあり、佐井村出立の日の二十一日付けで出されている。

二十一日朝、忠敬一行は元来た道を引き返し、宗平と慶助の二人は道案内役の地元役人とともに、半島西岸部の峻険な道へと出立した。この後の分遣隊の動向は『測量日記』にはまったく記載されていない。「警備日誌」にのみ、「勘解由の家来二人が牛滝越えをして九艘泊まで行き、そこから縄を張って測量するので、通達があり次第、一人ずつ人夫を差し遣わすようにとの触書があった」ことが記されているだけである。分遣隊がいつどこで本隊に合流したかも明らかではない。十一月朔日に青森を出立する際に、宗平と慶助を手分測量に出した記述





大間崎から函館山を望む



牛滝の港 奥に集落が見える



九腰泊の急崖  
(T氏のブログより)

十ノ廿三日 雪

一、勘ヶ由、九ツ頃到着之旨申出、  
一、勘ヶ由旅宿江忍二罷越、測量道具見ル、

廿四日 雪

一、同人、今日逗留、

同廿五日 陰

一、勘ヶ由、今朝出立、

同廿三日

朝小雪、六ツ半頃大畑町出立、正  
津川村を通り関根村二而馬駅、蒲山村を経  
て田名部町九ツ前二着、此日雪度々降、止  
宿菊池重右衛門、此所二而出会之人々、浄  
土真宗徳玄寺寂秀、吉田元隣、楨玄範、熊  
谷良順、菊池弥左衛門、同治郎左衛門、菊  
池定右衛門、菊池儀左衛門、坂井平右衛門、  
和歌山吉六、川嶋俊蔵、秋浜多右衛門、菊  
池文弥太(弥左衛門嫡子)、和歌山乙吉(吉  
六嫡子)、熊谷又兵衛、宿老山本市郎右衛  
門、同熊谷与兵衛、検断近江屋忠助、赤井  
屋久左衛門、村木市之助、丸山権七、丸山  
理三郎なり、此所ハ奥北二稀なる所二而、  
寺院、医師、その外表立し人々学文を好、  
詩・和歌等もなる人あり、  
同廿四日 朝方雪、出会の人々も押而止ぬる  
二より逗留、昼後も雲、夜ハ曇、  
同廿五日 朝曇、五ツ頃田名部町出立、奥内  
村、中之沢村を経テ、有畑村二ハツ半頃着、  
此日終日曇、数度の小雪、宿佐治兵衛、

があり、遅くとも前日の十月三十日には合流し  
たことが分かる。文面からみて、さらにその前  
日の二十九日に合流したのではないかと推測  
できる。

宗平・慶助分遣隊の宿泊地、特定できず

『測量日記』に分遣隊の記載がないことに関  
して、玉造功会員は次のように指摘している。

第二次測量における手分測量は、十月二十  
一日からの下北半島西岸部と、十一月四日か  
らの夏泊半島であるが、共に日記に記載がな  
い。第三次測量の秋田の男鹿海浜手分けで  
は、支隊の行動が日記の欄外に記載されるよ  
うになった。第四次測量以降は、支隊が現地  
で聞き取り、記録したものを、忠敬が清書し  
て『測量日記』に記載している。手分測量の  
記録をどうするのがまだ確定していない  
試行錯誤段階の事例として、下北のこの区間  
は面白いと思う。

佐井村から引き返した忠敬本隊は、大畑村を  
経て田名部町に向かった。忠敬は『測量日記』  
に「此所で出会った人々」として二十二名もの  
名前を書き連ね、「奥北には稀なる所で、僧侶  
や医師など表立った人々は学問を好み、漢詩や  
和歌をなす人もいる」と記している。第二次測  
量では忠敬の知名度はゼロに近いと思われる  
が、どうしてこのように大勢の有力者や知識人  
が訪ねてきたのだろうか。実は「警備日誌」の  
著者もひそかに宿を訪ねて測量道具を見学し  
た。  
文化的で知的好奇心の強い土地柄だったよ  
うだ。



一、檢断罷越、勘ケ由手附平山左右平、脇野  
沢今日出立、川内泊、廿七日此元泊、向触  
夜中相達、  
廿七日 晴  
一、勘ケ由、去ル廿五日出立、野辺地江移候  
旨訴出、

## 『警備日誌』

廿六日 陰

一、檢断罷越、勘ケ由手附平山左右平、脇野  
沢今日出立、川内泊、廿七日此元泊、向触  
夜中相達、  
廿七日 晴  
一、勘ケ由、去ル廿五日出立、野辺地江移候  
旨訴出、

廿七日 晴

一、勘ケ由、去ル廿五日出立、野辺地江移候  
旨訴出、

十ノ廿九日 晴

一、伊能勘ケ由海辺通行取扱、向々方申来候  
様御用処江相伺候処、御当用之由二而金子  
九郎右衛門江懸合、尚又藤田武左衛門手届  
候旨申聞候由、廿二日付申来、

十一月六日 雪

一、野辺地江御用意着、村方より願書、盛岡江  
差遣候旨為知来、此度勘解由於〔駕力〕籠  
二而罷通候得共、御小人目付同様取扱候様  
御沙汰二付、是賄代被下度旨願出候間、被  
下置度旨願出候付、間合来此方二而ハ不申  
上旨、及返書候、

同廿六日

六ツ後有畑村出立、鶏沢村、大豆  
田村、檜村、横浜村、夫方下百目木村、引  
越村、有戸村、七ツ頃二着、此日朝後方終  
日雪降、夜二至る、宿新兵衛、

同廿七日

朝六ツ後有戸村出立、朝方小雪、  
又晴、又風電、四ツ頃二至て晴ル、(蟹田、  
明前、木明、干草橋、共に有戸五ヶ村と云)、  
野辺地町九ツ前二着、宿野坂屋与治兵衛、  
此夜晴テ雪降、雲中に測量、

同廿八日

朝六ツ後野辺地出立、(六ツ半頃  
方度々雪降)、馬門村(北郡終り、南部領  
限り、南部番所有)、狩場沢村(自是津輕  
郡、津輕吉之助知行所ニテ、則番所あり、  
西村の間、南部・津輕界)、口広村、清水  
川村、沼館、小湊村八ツ後二着、宿寺島屋  
六郎兵衛、

同晦日

朝六ツ半頃、野内村出立、原別村、  
作道村、夫より青森町、午前二着、止宿西  
沢伝兵衛、此夜曇天、

十一月朔日

七ツ半青森出立、宗平、慶助二  
小橋村方蟹田村迄測らしむ、我と郡蔵、秀  
蔵ハ青森方小橋村迄を測ル、六ツ頃出立、  
(中略)

(同二日、同三日、省略)

同四日

(今別村に)逗留、朝方雨、又電、  
(此日、郡蔵、慶助を手分し、夏泊を測らし  
む、野辺地二而出会せんと日配りをなして  
違ぬ、宗平、秀蔵ハ三厩方宇鉄村を測)、  
此所方江戸浅草層局迄帰府の先触を出す、  
並、野辺地迄泊触も出す、

二十六日の「警備日誌」によろやく宗平・  
慶助の動向が記された。しかし、二十五日脇  
野沢、二十六日川内、二十七日田名部に止宿  
とのことで、佐井村を出立後の二十一〜二十  
四日の宿泊地は、結局、特定することができ  
なかった。

忠敬本隊は二十八日に野辺地を出立して津  
輕藩領に入った。三十日青森町に止宿。それ  
より連日の悪天候の中、前年急ぎ足で歩測し  
た三厩までを測量した。十一月四日、朝より  
雨や雹の降る中、郡蔵と慶助を手分して、夏  
泊半島測量に向かわせた。「野辺地で合流で  
きるように日程を考えて遣わした」とある。  
宗平と秀蔵は三厩村からさらに北の宇鉄村ま  
で測量。忠敬は、下北半島測量後の宗平・慶  
助と野辺地で合流し、青森の手前にある夏泊  
半島を測量させたかったと思われる。しかし、  
下北半島西岸部の測量は日数がかかり、野辺  
地では合流できなかったため、三厩からの復  
路に夏泊半島を測量させたのだらう。従来の  
行程図のほとんどは第一次測量で夏泊半島を  
測量したようになってるが、それは『測量  
日記』からみて誤りである



伊能本隊と分遣隊の行程表

旧 暦	天 気 (伊能日記)	伊能本隊行動 (移動距離)	平山分隊行動(推定) (確定なのは太線)
10月21日	晴 時々雪	佐井村→下風呂村 31km	佐井→福浦 15km
10月22日	曇のち晴	下風呂村→大畑町 12km	福浦→牛滝 8 km
10月23日	朝小雪 のち度々雪	大畑町→田名部町 16km	牛滝→源藤城 牛滝越え：16km
10月24日	雪	田名部町	源藤城→脇野沢 5 km
10月25日	曇 時々雪	田名部町→有畑村 21km	脇野沢→九艘泊→脇野沢 14km
10月26日	雪	有畑村→有戸村 27km	脇野沢→川内 17km
10月27日	雪・雹のち晴	有戸村→野辺地町 8 km	川内→田名部 26km
10月28日	記載なし	野辺地町→小湊村 18km	田名部→有戸 48km
10月29日	記載なし	小湊村→野内村 18km	有戸→野内(合流か?) 44km
10月30日	曇	野内村→青森町 9 km	(この日、合流の可能性も)
11月1日	記載なし	青森町→蟹田村 30km	

**伊能本隊と分遣隊の行程表**

田名部代官所「警備日誌」と忠敬の『測量日記』とで、下北半島測量の概要を追ってみたが、宗平・慶助分遣隊の全容を明らかにすることができなかった。そこで、T氏のブログ中の表「伊能日記による本隊行程と田名部代官所警備日記の主要記載 その3」より、必要部分を抜粋して、T氏の推定された行程を参考資料として記録に残すことにした。いくつか補完史料が現れて、この表が完成することを願っている。

それにしても、冬季の下北半島測量は想像を絶するものだったろう。T氏によると、「牛滝→源藤城(げんどうしろ)」間には家がなないので、およそ十六キロメートルの距離を一日で測量しなければならなかった。当日の出は六時四十分頃、日没は十六時十分頃だった。日中は九時間しかない。しかも雪が降っていた。T氏はこの牛滝越えルートを「宗平・慶助の道」として残したいが、現在でも安全に通行できない箇所となっていると記している。

#### 北前船の寄港地として繁昌した佐井村

このように書いてくると、半島西岸部は前人未踏の地と思われるかもしれないが、田名部通には大平、川内、脇野沢、佐井、大畑、大間、易国間という北前船の出入りする湊(田名部七湊)があり、そこからヒバ材や海産物が交易品として輸送され、南部藩の財政を支えていた。『北前船 寄港地と交易の物語』によると、最も栄えていたのは佐井村だった。佐井の「山車行事」は、京都の祇園祭の影響を受けているといわれ、妓楼もあったという。

『佐井村誌 下巻』の中に、廻船問屋松屋の「廻船御客帳」がある。文化・文政期十八年間の、函館・松前から日本海・瀬戸内海、大坂、紀伊半島、伊豆半島、江戸に至る八十湊の船の入津が記録されている。十八年間で四四八隻、松屋関係だけでも、平均すると月二隻の船が佐井に入港していた。中で最も多かったのは、越前三国の七十一隻、加賀本吉の四十四隻、加賀橋立の三十九隻だった。

北前船は、米・麦・酒・日用品などを下北の地に運び込んだが、同時に京都・大坂をはじめとする各地の文化と情報ももたらしたに違いない。忠敬が思わず筆を走らせた田名部町の文化水準の高さの訳がここにあった。半島奥地からヒバ材を湊まで切り出すことは、測量作業以上に危険で多大な労力を必要とした。そういう地に生きる地元民の案内があつてこそ可能になった冬季の下北測量だったといえよう。

#### 「南部焼山の事」

忠敬はこの測量について特別な思いがあつたのだろう。幕府に提出した「文化元年上呈



小図（日本東半部沿海地図）の「沿海地図凡例」に、自ら次のように記している。（ここでは『伊能忠敬の科学的業績』の翻刻に拠った）

# 「島々の事」附 南部焼山等之事

一、南部焼山は、一体人跡の絶候程の所に御座候へ共、図面朱引通りは罷越測量仕候、其節は冬至の頃、日々の大雪にて間縄等相用候儀も不相成、其の上海に臨み候絶壁の下は、大濤を打かけ、汐合甚六ヶ敷場所故、中々小船にて引縄等も不相叶、無是非所々より方位盤を以て見通し、相量り候のみに御座候、其外 図面に道筋の朱引を離れ候磯湾等は、大抵此測量に准じ候儀に御座候、一、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、

## 【大意】

一、南部焼山は人跡未踏に近い地ではあるが、小図の朱線部は実際に歩いて測量した。季節は冬至の頃で、日々大雪で間縄を用いることもならず、其の上、海に臨む絶壁の下は大波が打ちつけ、小船で引縄測量もできず、やむなく所々方位盤で見通して、方位を測っただけだった。その外、朱線から離れた磯・湾等の海岸線も、大抵はこのような測量しかできなかった。

一、南部野辺地より仙台までは日々雪だったので、量程車・間縄等を用いなかった。前年の申年（寛政十二年の蝦夷地測量）に歩測で測った数値のまま図面へ出した。

「下北半島西岸部焼山付近は十分な歩測もできなかつた」、「野辺地―仙台間は第一次・第二次測量ともに歩測しかしていない」、と読み取れる。



寛政十二年測量小図（部分）（伊能忠敬記念館所蔵）に加筆

## 下北半島測量の必要性

何故に、このようにしてまで気象条件も厳しく、且つ地勢的にも険しい場所の測量を、執拗に実施しようとしたのであろうか？ 第一次測量のように「不測量」と記す判断もあっただろう。これについて筆者が気づいたことは、ここ下北半島は蝦夷地に隣接する本州最北端の地であり、蝦夷地と本州との位置関係をはっきりとさせる必要から、どうしても下北半島を地図上に記したかったのだらうということである。実際、第一次測量の結果とし

て描かれた小図には、実測をしていない下北半島が描かれている。他にも、夏泊半島と蝦夷地の亀田半島が描かれていて、いずれにも「不測量」の三文字が記されている。蝦夷地への再渡航は幕府の許可が出なかったが、下北半島と夏泊半島は何としてもこの第二次測量で実測したかったに違いない。

## 『おらァ下北半島サ 居るダ！』

「伊能測量下北半島記（1）」（8）より  
T氏のブログより、測量隊が通行し宿泊した箇所の写真を掲載させていただいた。現在の下北半島の町並み・景観を垣間見ることができて、大変有り難く、感謝している。冬季の下北半島の写真も、以下に掲載させていただく。



下風呂周辺（特産の“ふのり”が付着した赤い岩）



尻屋の集落（拾い昆布漁の昆布が干してある）



仏ヶ浦



易国間（いこくま）の町





尻労（しかり）の集落と桑畑山の崖



田名部（たなぶ）の宿所  
菊池重右衛門家跡地付近



源藤城（げんどうしろ）の集落



九艘泊（くそうどまり）港



尻屋での宿所跡と推定される尻屋漁協の建物



徳玄寺（田名部の名士の中で最初に記載されている徳玄寺寂秀の寺）



牛滝越え」はここから



仏ヶ浦



易国間（いこくま）の集落



尻屋と石持漁港の間で雪雲が晴れ、津軽海峡の向こうに北海道・恵山（えさん）が見えた（伊能隊は恵山の方位を測定している）



下北半島の最奥、牛滝の集落  
雪は積もらず横に吹き飛ぶ



奥戸（おこっぺ）の南から  
大間崎方面を遠望



雪が降る源藤城の集落



田名部の街と釜伏山



牛滝と源藤城の間の道路は冬期は閉鎖



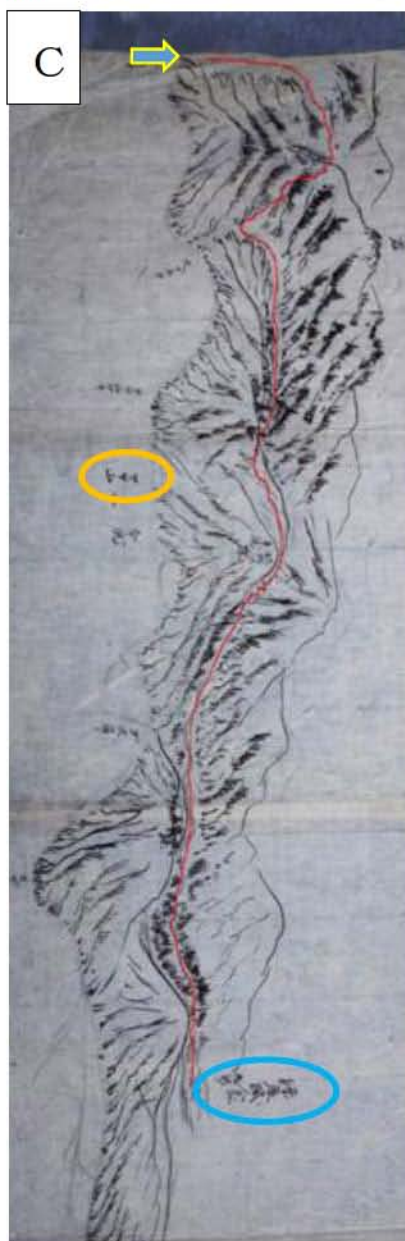
脇野沢の手前の海に鯛島



小荒川河口付近（➡）から源藤城までを比較してみる

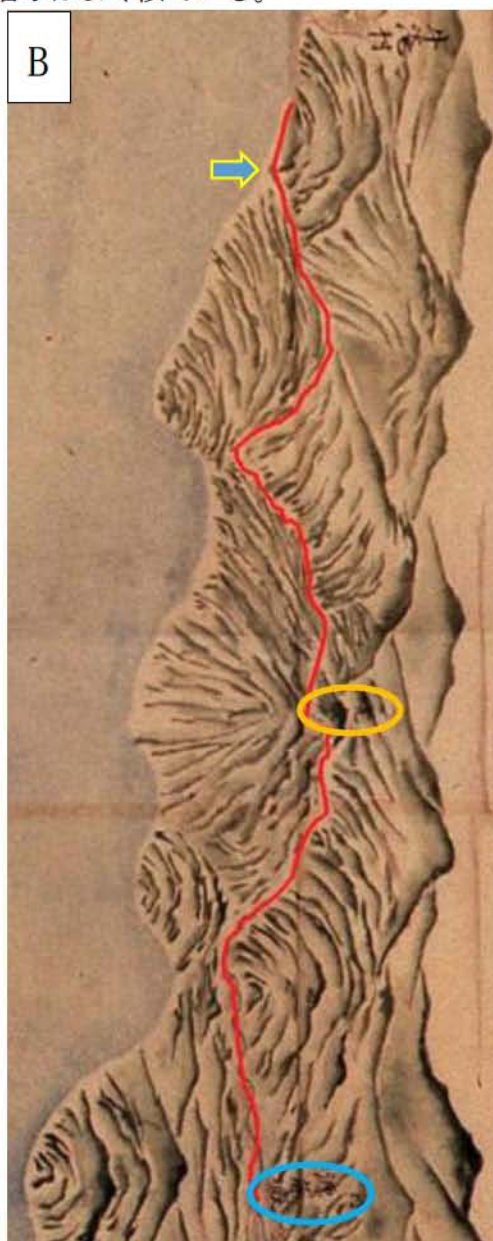
Aは現代の地形図に伊能大図の測線を朱色で、海岸線を黒色で書き込んだものである。海岸線は実測をしていないので、現在とのずれが生じている。Bは伊能大図の下北半島西岸部である。悪天候の中を、地元民の案内で、必死に測量したのだろう。焼山の位置が実際とは違う。Cは地元で得た情報をもとに描いた亀絵図であろう。よく知られている伊豆半島下田付近の亀絵図に描写はよく似ている。

伊能図に比べて、海岸線の地名が多い。地元民からの聞き取り情報が反映しているのだろう。



C 「陸奥国自源藤城至午（牛）滝亀絵図」（千葉県香取市伊能忠敬記念館蔵）を加工した。

- ➡ 小荒川河口付近
- 焼山
- 源藤城



B 「自江戸至奥州沿海図 第十八（自下風呂／歴佐井／至城下沢）」（千葉県香取市伊能忠敬記念館蔵）の一部を加工した。

A 国土地理院「地形図」を加工した。朱線は伊能大図上の測線、黒線は伊能大図の海岸線。海岸線の位置は測量していないのでずれているものの、岬の存在など亀絵図を活用した痕跡が残っている。





# 『おらア 下北半島サ 居るダ!』より

最後に私からの報告。

実は、伊能隊を真似て、彼らが行かなかった尻屋岬の突端（灯台下）から大畑までのルートを実際に歩いて、彼らの大変さを少しでも実感できたらしいナと、天気がよい6月のとある週末にトライ！ 全行程32・33kmの凡そ半分、野牛川の辺りで両足にマメを作り、撃沈！ 本数が少ない路線バスの最終便にからくも回収されました。その車内で思ったことは、『伊能忠敬 ハンパない!』

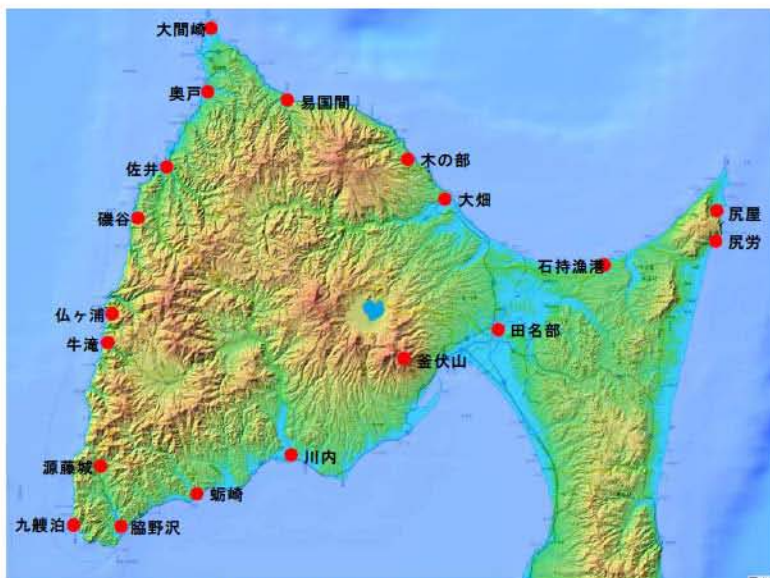
現在、そして将来はもっと簡単にパソコン上で追体験が出来てしまう世の中になるでしょう。パソコンと合わせて車や観光船での遠望等で十分に体験を共有できるそんな時代になったということでしょうか。ドローンも飛ばせばさらに臨場感は増します（ただしドローンを飛ばすことが出来る天候はかなり限られるはず）。そんなやり方もあるかなと思っています。しかし、ここに来てみないと感じられないものが確実にあります！

## おわりに

昨年の夏だったか、戸村茂昭会員から『おらア 下北半島サ 居るダ!』を紹介されて、早速開いてみた。すぐに戸村氏に「この方に会誌に投稿していただけないか」打診した。すでに、戸村氏も投稿をお願いしていたようだった。冒頭に記したように、「投稿はしな

いけれど、文章・写真等を自由に使って構わない」という返答をいただき、戸村氏がご自分の原稿に取り入れて執筆された。今回は、『測量日記』に記されていない宗平・慶助分遣隊の記録を残した「警備日誌」（青森県立図書館蔵）の存在を広く知っていただきたいという思いから、戸村氏にお願いしてこのような形に書き直させてもらった。また、「警備日誌」と『測量日記』の記述を比較できるような構成にした関係上、戸村氏の原稿のスタイルをかなり変えざるを得なかった。このようなぶしつけなお断りを許していただいた戸村氏の寛容さに感謝している。

河崎倫代 記



地理院地図（陰影段彩図）に地名を記入

伊能忠敬とその全国測量に関心を持ち、『測量日記』やその他の記録を参考に現地を探索し、それを様々な媒体で発信する。そういう行いは今後増えていくのではないだろうか。

戸村氏が管理・運営に関わっていた「伊能忠敬e史料館」の「Databaseサービス」では、都道府県別、市町村別、測量年月日、宿泊地旧地名、人物名などからの検索が可能である。また、昨年当会が発行した『伊能忠敬 日本列島を測る―忠敬没後二〇〇年―』でも、都道府県ページをメインにして、地元での伊能探訪を楽しんでいただけるように編集した。巻末の「記念碑・案内板等一覧」とともに活用して、その結果を全国各地から投稿していただきたい。お待ちしております。

## 【追記】

「警備日誌」の複写では、青森県立図書館「参考・郷土室」に大変お世話になった。また、室山孝会員には二つの日記の詳細な校合をしていただいた。

## 【参考文献】

- ・『警備日誌』青森県立図書館所蔵「菊池家文書」
- ・小笠原二郎「二つの日記―伊能忠敬の足跡をたづねて(一)(二)」「郷土誌うとう」(青森郷土会) 56・57号(一九六二・六三年)
- ・『北前船 寄港地と交易の物語』二〇〇二年 無明舎出版
- ・『佐井村誌 下巻』一九七二年 佐井村役場
- ・『伊能忠敬の科学的業績』一九七四年 古今書院



## 伊能忠敬と関わって

高木 崇世 芝

私は大学在学中から北方図や日本図、それに関わる測量家・探検家などに強い関心をもって調べてきた。調べるといっても、当時は県立図書館と市立図書館で閲覧することが全てであり、ときおり市内の新书書店や古書店を巡って書籍を買い求めて読むことしかできなかった。昭和三十五年三月、卒業した私は、郷里の北海道の片田舎に帰る際、東京経由で千葉県佐原市（現香取市）に行き、念願だった伊能忠敬旧宅を訪ねた。旧伊能忠敬記念館ができる前年であった。教職に就いた私は、道内の小さな学校で勤務し、同四一年四月、郷里へ戻った。同四四年七月、私は東京に出て、国立国会図書館、文部省史料館（後の国文学研究資料館）、内閣文庫（後の国立公文書館）などを訪ねし多くの北方図・日本図を閲覧し記録することが出来た。以降、夏・冬の長期休暇を利用して、全国各地の公立図書館・私立図書館や博物館を訪ね、また大学図書館には事前に問い合わせ、紹介状と身分証明書を提示して貴重な地図類を閲覧した。現在は所蔵機関によっては、貴重書など事前に申請してもなかなか閲覧許可が出ないと聞くことがある。私は時期がよかったのか、どんな貴重な地図でも一度も断られたことがなかった。

昭和三十六年四月、旧伊能忠敬記念館が開館したが、以後四回ほど訪ね、佐久間達夫氏が館長のときも訪ねてご教示を頂いたことがあった。

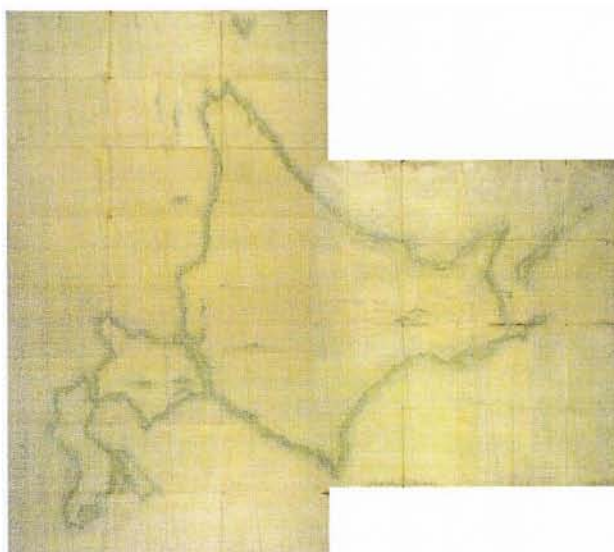
平成一〇年五月、伊能忠敬記念館の新館が開館したが、ここも三回訪ねた。昨年、今までの調査記録をまとめてみたら三六都道府県一三六か所の図書館や博物館を訪ねていた。実際には同じ図書館を何度も訪ねているから、延べにするとその倍を越えると思われる。最も遠くの閲覧は鹿児島大学附属図書館にある「玉里文庫」（島津久光旧蔵書）であった。現在にいたるまで閲覧し記録した古地図は三七七〇点余にのぼる。

### 伊能図の閲覧

私の古地図調査は、江戸期の北海道地図、さらにカラフト島図、千島列島図などであり、ついで日本周辺図も含むものであった。また、折角遠くまで出かけていくのであるから、出来るだけ多くの地図を拝見したく、日本図・世界図でも珍しいと思われるもの、特に写図類は閲覧するようにしてきた。その過程でいくつも伊能図を見て来たので、実際に閲覧した伊能図について述べてみたい。

北海道大学附属図書館「伊能氏実測北海道之図」中図二枚組、平成一一年四月、伊能ウオー・ク札幌大会に來道していた、当時大会の会長・渡辺一郎氏等を案内して閲覧して頂いたが、突き穴のある良図であるとのことであった。宮城県図書館（仙台市）には「沿海地図」と題する五軸がある。今となつては伊能図のどの種類なのか私には不明である。伊能忠敬記念館、旧館のときは、市教委にお願いして「蝦夷南海岸下図」「二枚組を拝見し、新館になつてからは、「伊能図下図」を二〇数枚調査させて頂いた。成田

山仏教図書館（成田市）では、箱入の「伊能忠敬実測中図八枚」を見せて頂いた。国立歴史民俗博物館（佐倉市）に秋岡武次郎コレクションが収蔵され、その中の「寛政一二年奥州及蝦夷図」（小図）を閲覧した。これには「享和元年五月」の年紀が記入され、忠敬作成の翌年に写されたことが判明する。国立国会図書館では「日本沿海分間図」（文化元年図・中川忠英旧蔵）、「伊能日本実測小図」（文化元年図・堀田正敦旧蔵）、「カナ書き特別小図」三枚組を閲覧したが、他に「蝦夷雑図 合拾五舗」という中にも「寛政一二年蝦夷小図」が含まれている。



伊能氏実測北海道之図（北海道大学附属図書館蔵）

国立公文書館内閣文庫には「日本海路測量図」（文化元年図）、「松前距蝦夷行程測量分図」一〇軸（寛政一二年蝦夷地大図）があり、「蝦夷



全図」(文政四年作小図)は本誌七四号(平成二六年一〇月発行)に渡辺氏によって紹介された。東京都立中央図書館「実測輿地全図」小図二枚組(大槻如電旧蔵)、これは平成一〇年四月、江戸東京博物館で開催された「伊能忠敬展」に急遽展示された。ほかに、東京大学総合研究資料館、木柰のついた「伊能中図」八枚組のうち一枚欠、東京国立博物館「寛政一二年蝦夷地小図」、早稲田大学図書館「大日本天文測量分間絵図」二枚組(享和二年)、箱入「伊能忠敬沿海地図」(文化元年図)、尊経閣文庫(加賀藩主前田家の蔵書)箱入「沿海地図」(文化元年図・嘉永元年、藤井三郎謹記)、三康図書館「伊能忠敬実測原図」(中六枚、小二四枚)、国文学研究資料館(立川市)津軽家文書「沿海地図」(文化元年図)、箱入「沿海地図」三枚組(文化元年図)、神奈川県立金沢文庫(横浜市)「豆州相州沿海街道並七島図」(文化一三年・高橋景保蔵)、名古屋蓬左文庫「大日本沿海里程測量図」(文化元年図・水野正信旧蔵)、天理大学附属天理図書館、箱入「実測日本全図 伊能中図」一〇枚組(中図八枚組だが、附属二枚が付く)、愛日文庫(大阪市)「大日本沿海実測全図」(寛政一二年蝦夷地小図)などを閲覧した。

### 道内における伊能大図展

平成一一年五月、伊能ウオーク札幌大会が開催されたとき、私も参加し妻と一緒に一〇キロイ

を歩いた。同時に札幌市中央体育館で伊能大図展が開かれた。この時の大図は、まだアメリカでの大図発見前なので、展示されたのは、伊能忠敬記念館所蔵の文化元年、東北から関東にかけての六九枚の複製図であった。渡辺氏が解説したのであるが、渡辺氏から言われて私も解説のお手伝いをした。一三年七月、渡辺氏によるアメリカ議会図書館での大図二〇七枚の発見は新聞に大きく報道された。以降、この大図は原寸大に複製され、全国で巡回展が始まることになった。道内における大図二〇七枚の展示会は私の知る限り、一六年七月釧路市と一八年九月旭川市の二回のみである。私は釧路市での展示を見てその壮大さに圧倒された。旭川市での展示では私が解説をすることになった。測量協会の若い方々も解説を手伝うことになり、私は講師となって若い人たちに伊能忠敬と伊能図について詳細に説明し、解説の練習も実施した。



写真1 札幌市内での講演会



写真3 平成18年9月旭川伊能大図展

会場となった旭川大雪アリーナは壮麗な建物であり、大図展示には格好の施設であった。五日間の展示には多くの観覧者が訪れ、会場からあふれる様であった。

大図のうち、蝦夷地のみ三七枚による展示も各地で開催された。一六年七月札幌市で、一七年八月留萌市で、二四年九月江差町で、二五年九月余市町で開催され、その都度、私が解説を行なった。



写真2 平成18年9月旭川伊能大図展



## 蝦夷地測量を日記に読む

忠敬の日記は草稿本『忠敬先生日記』（全五一冊）と浄書本『測量日記』（全二八冊）の二種あるという。最初の蝦夷地測量に関しては、今までに四度、翻刻されている。『伊能忠敬附測量日記』（明治四四年九月発行、伊能登著、『房総文庫 一』（昭和五年七月発行、房総文庫刊行会）、『伊能忠敬測量日記 一』（昭和六三年三月発行、千葉県）、『伊能忠敬測量日記 一』（平成一〇年六月発行、佐久間達夫編、大空社）である。四度とも、翻刻に使用された原本は「測量日記」である。

忠敬最初の測量は、寛政一二年（一八〇〇）東蝦夷地であるが、当初は幕府から「測量試み」として許可を得て実施したものである。江戸から蝦夷地のニシベツ（現別海町）まで往復一八〇日間に及んだが、蝦夷地滞在は、往路は宿泊地三三か所七九日間であり、復路は宿泊地三二か所三八日で、往路の半分の日程であった。これは往路のとき、宿泊地で必ず夜に星を観測し、雨天の場合は、幾日もその地に留まったからである。結局、蝦夷地での滞在は一七日間であった。蝦夷地測量の際、アイヌの協力を得たかどうかであるが、これについては佐久間達夫氏が初めて言及されている。すなわち、「測量日記」に「七月二日、シヤマニ（現様似町）の海岸に大岩が上下し、潮満ちて渡ること難しく、案内にアイヌを連れた」と記載していることを挙げ、さらに「忠敬先生日記」には、アイヌ語が記されていることも紹介した（『伊能図に学ぶ』平成一〇年七月、東京地学協会編）。



写真 4 北海道虻田町の伊能忠敬測量 200 年記念碑

「測量日記」によれば、蝦夷地での測量は、箱館に到着後、役所に届け出て測量を開始したことが記述され、これが通説であった。しかし、昨年、中塚徹朗氏が「忠敬先生日記 一」を伊能忠敬記念館で撮影され、それを翻刻された。それによると、蝦夷地吉岡（現福島町）に到着後二日目、キコナイ（現木古内町）に宿泊した際、「キコナイ泊 夜少測量」と記載されていることを発見された。すなわち、箱館へ到着前に測量していたことが判明した。このことは道内の新聞紙上でも大きく採り上げられた。またアイヌ語は、会話や単語が数多く記載されていることも再確認できたのである。

## 忠敬に関する執筆

私は昭和五三年一二月、北海道史研究協議会の会報二四号に「書評：小島一仁著『伊能忠敬』」を書いた。これが忠敬に関する最初の執筆であった。平成八年一月、北海道新聞（朝刊）に「伊

能忠敬と蝦夷地測量」と題する記事を書かせて貰った。本誌二七号（平成一三年一二月）から三回到わたって掲載された「官板実測日本地図論考」という論文がある。幕末に伊能小図三枚を基に刊行された日本全図（木版・四枚組）でありながら、それまで詳細な論文はなかったもので、刊行までの経緯を記載し、初版から五版までの相違を具体的に挙げ、地図に捺された三種の印章、現存する板木の所在、二種の箱についてなど網羅的に記述したものである。地図情報センターの「地図情報」三七巻三号（平成二九年一月）に「伊能忠敬と間宮林蔵の蝦夷地測量」と題する論文が掲載された。これは、当時の蝦夷地の様子や松前藩の場所請負制度にもふれ、忠敬の蝦夷地での測量の様子を書き、忠敬の後を継いで実施された間宮林蔵の蝦夷地測量についても、資料を挙げながら記述した論文である。北海道文化財保護協会発行の会報「文化情報」三七一号（平成三一年一月）に「北海道の測量ことはじめ 伊能忠敬の蝦夷地測量」を発表した。中塚徹朗氏による「キコナイでの測量」についてもふれた文章である。北海道生涯学習協会の会報「生涯学習」一二二号（令和元年九月）には「伊能忠敬の生涯に学ぶ」を執筆し、忠敬の偉業を称え、学ぶべきことを書いた。

## 忠敬文献の探索

私は若い頃から書誌的にいろいろな事項を丹念に調べ記録することが好きであった。測量家・探検家の文献書誌を作成するようになったのは、昭和五〇年頃からであったように思う。



調査対象の人物は伊能忠敬・最上徳内・近藤重蔵・間宮林蔵・松浦武四郎の五名である。各地に古地図調査で出かけるたびに、ゆかりの地の図書館にも赴き、文献を探し記録してきた。



写真5 平成19年10月伊能忠敬研究会佐渡研修旅行

あるとき、一雑誌を読んでいたら、雑誌を作成するのであれば、頁数も記載した方がよい、そうすれば孫引きが出来ないから正確さが増す、というような事が書かれていた。私はすぐこの事に納得し、調査をやり直すことに決め、今まで行った図書館も総て再度訪館して再調査したのである。忠敬に関しては、古い文献や古雑誌は国立国会図書館で、新しい書籍・雑誌は東京都立中央図書館を利用した。千葉県下では、千葉県立中央図書館を何度も訪ねた。週刊誌は大宅壮一文庫を訪ねて調べ、古い児童図書は国際子ども図書館を利用した。道内では主として函館市中央図書館、北海道立図書館、北海道大学附属図書館を多く利用した。忠敬文献は多くの文献目録に記載されるが、昭和四十九年六月発行の『日本人物文献目録』（法政大学文学部史学研究室編）と平成八年六月発行の雑誌

「地図」三四巻二号「伊能忠敬研究文献目録」（中村宗敏編）の二つが詳細な文献集録である。平成二十六年とおもいうが、渡辺氏から電話があり、何か出版できるようなものは無いかとの事、忠敬文献の明治期からの書誌データならあります、と申し上げたら送って欲しいということになり、二七年四月、『伊能忠敬関係文献総目録』として伊能忠敬史料館から発行された。内容は、発行年月日・判形式・頁数・発行地、まで載せたもので、忠敬文献として最も多くの文献数を収録できたのではないかと思考している。

文献探索と並行して忠敬に関する書籍も新刊・古書を問わず長年購入してきた。入手した珍しい本を挙げると、明治三十九年七月、加瀬宗太郎著『伊能忠敬先生事蹟』（佐原中学校校友会発行）、明治四四年九月、伊能著『伊能忠敬附測量日記』（忠敬会発行）、大正四年九月、朝野利兵衛著『伊能忠敬先生』（伊能正文堂発行）の三冊であろうか。



伊能忠敬先生事蹟（A5判）



伊能忠敬先生（文庫判）



伊能忠敬（新書判）

大正六年三月、大谷亮吉著『伊能忠敬』（岩波書店発行）は、かつて日本史上の人物伝として名著の一冊といわれた長い時期があった。その後、復刻版も出版されたりして、現在でも容易に入手できるものである。

歴史上の人物で尊敬する一人「伊能忠敬」と長い年月にわたって関わってきた。初めて旧伊能忠敬記念館で見た数多くの地図や測量器具に圧倒され、感激したことは、五〇年たった現在も鮮明に記憶している。



## 伊能忠敬と私

高宮 リヨ子

今回、伊能忠敬研究会から「伊能忠敬と私」について書いて欲しいと依頼を受けました。最初は躊躇しましたが、縁あって高宮の家族になった事と、そのお蔭で素晴らしい伊能忠敬研究会の皆様にお会い出来た事に感謝しながら、筆を執らせて頂きました。

私は今から四十数年前、主人と私の両方の友人の紹介で結婚しました。主人が、結婚前に突然佐原の「伊能忠敬旧記念館」に連れて行つて呉れました。あまりにも正確な地図と測量に関する資料を見て、感銘を受けたことを覚えています。主人はその時一言「高宮家は昔の地主で、伊能忠敬の末裔であり、ちよつと取っ付き難いよ」と言いました。のんびりしている私はあまり気にも留めずに居ました。主人のその言葉を実感したのは両親に紹介して呉れた時の事です。壁には「絶句」と言う掛軸が掛けられ、和装の義父が毅然とした姿で座っており、そこから一步下がった所で義母が優しい眼差しで迎えて呉れました。義父が絶句の掛軸の作者とその意味を説明して呉れましたが、緊張のあまりよく覚えていません。

結婚してから時々、義母が「伊能忠敬のテレビ放映があるよ」と声を掛けて呉れました。義母は現千葉大学の教育学部を一番で入学し、卒業後は羽織袴で小学校の教員をして居たそうです。頭脳明晰で料理や裁縫何でも出来る素敵な義母でした。晩年は短歌を詠み私にいつも見

せて呉れました。又、沢山の作品が同好会誌に掲載されて居ました。私の定年後、家族と義姉の協力を得て義母が作った短歌を集め冊子を作成し、皆に配布しました。義母こそが由緒ある高宮家に相応しい人柄だと思いました。私は少しでも義母に近付きたいと思いながら結婚生活を送って来ましたが、とても足元にも及びません。義父も教育者であり、私達のよき理解者・協力者でも有りました。

私が伊能忠敬と高宮家との繋がりを知る事が出来たのは九十九里町にある伊能忠敬記念公園に行つた時の事です。そこに建っている「伊能忠敬先生出生之地」の石柱の側面に石柱建立賛助者として、忠敬の長女である稲女の夫、稲生盛右衛門の子孫と並んで姻戚高宮三雄の名前が彫られていました。その姻戚の二文字は義父が子孫に残して呉れた貴重な証だと実感しました。



石柱の側面



「伊能忠敬先生出生之地」  
の石柱

高宮家には『偉人伊能忠敬翁とその子孫』（平柳翠著、昭和三十二年五月六日二版刊行）と言う本が有りました。（この本の著者は昔、高宮家に度々訪れ、詳しく調査していた様子を主人は明確に記憶しているそうです）。

私が定年退職後、主人と二人でこの本を基に、高宮家系譜を作成しました。主人の友人である戸村茂昭さんがこの系譜も活用して下さい、伊能忠敬研究会十五周年記念の席上で、「伊能忠敬の長女・お稲の血筋についての新事実」と題して講演して下さいました。その講演の詳細は『伊能忠敬研究』二〇一一年 伊能忠敬関係資料国宝指定記念・伊能忠敬研究会十五周年記念特集号」に掲載されました。

伊能忠敬と高宮家の関係を公にさせて頂く事が出来たのは、偏に渡辺一郎先生と戸村さんの絶大なるご支援とご指導の賜物と心から感謝しております。さらに、研究会の素晴らしい理事の皆様や、全国の会員の皆様とお会い出来、貴重な体験をさせて頂いております。

特に伊能家におかれましては、国宝に値する貴重な資料を先祖代々大切に保管管理されて来たと伺っております。素晴らしい事だと思います。

昨年末から私達は、伊能忠敬研究会出版『伊能忠敬 日本列島を測る―忠敬没後二〇〇年―』の「全国記念碑・案内板等めぐり」を参考に、北海道福島町の銅像と岩手県釜石市の石碑を見学して来しました。今度は何処へ行こうかと思案しています。



最近嬉しいニュースが有りました。地元の大  
学で行われている、コミュニティカレッジ秋学  
期の講座に、「江戸時代の古文書を読む 初学か  
ら伊能忠敬文書の解説へ」が予定されています。  
今から主人と二人で聴講する事を楽しみにし  
ています。

私は伊能忠敬の生き方から沢山の事を学び  
ました。これからも忠敬翁の歩んだ道を手本に  
悔いの無い人生を送って行きたいと思います。  
最後に、この貴重な機会を与えて頂いた研究  
会の皆様に心から感謝いたします



国道45号線にある  
案内板



伊能忠敬銅像 北海道 福島町  
(高宮勲・高宮リヨ子)

## 子午線儀の実物を展示

萩・明倫学舎 (山口県)

平田 稔

最近、二度にわたって山口県萩市の萩・明倫  
学舎(写真1)を訪ねた。同学舎は、幕末萩藩  
の藩校明倫館の跡地にある。木造校舎をそのま  
ま生かして長年利用されてきた「市立明倫小学  
校」の役割を引き継ぐ形で、本館棟(国登録有  
形文化財)など二棟を活用して、平成二十九年  
三月に開設された(運営はNPO法人萩明倫学舎)。



写真1 萩・明倫学舎の正門

学舎はいくつかのブースに分かれていて、こ  
のうち「幕末ミュージアム」は一個人が収集し  
た幕末の「科学技術資料総覧」ともいえるべき博  
物館。開館当初からの第一期展示では約六百点  
が展示されている。今後、第二期、三期と入れ  
替えられるだけの分量の収蔵品があるとのこ

とで、その内容の充実ぶりとともに、個人の長  
年の「収集魂」に圧倒される。

同ミュージアムは天文、地理(測量)、医学、  
技術(機巧)、動乱、軍装、鉄砲、大砲の八部  
門に分けて展示されている。開館翌年の三十年  
一月にカタログ冊子「幕末ミュージアム展示品  
案内」(A4判 89頁、税込み千円)を発行し、  
全体を八章に分けて全ページをカラー印刷し、  
学芸員の説明文が付いている(一部は英文も)。

### 象限儀と子午線儀

この「天文・測量」からいくつか紹介する。  
同カタログの写真説明の「一一一」、つまり冒  
頭にあるのが『伊能忠敬が使ったものを複製し  
た天体観測器「象限儀」「子午線儀」というタ  
イトル。



写真2 中象限儀(左)と  
子午線儀(右側の角棒二本)

解説文をそのまま引用すると、  
象限儀は目盛り盤が円周の四分の一である  
ため四分儀とも呼ばれる。西洋では古くから天  
文学者に用いられ、日本へは江戸時代初期にも  
たらされた。この象限儀と子午線儀は、平成十  
五年(二〇〇三)に揃いで発見され、伊能忠敬



が瀬戸内海測量で使用した器具を、天保二年（一八三一）に複製したものであることが解明された。子午線儀は国内唯一の現存例とされる。（写真2）

### 子午線儀とは

手元にある伊能測量の紹介記事や解説本で「子午線儀」の項目を見てみた。

①渡辺一郎編著「新版 伊能忠敬の全国測量（伊能忠敬。史料館発行）」<sup>28</sup>頁には「子午線儀（大谷亮吉「伊能忠敬」から）」として、手書き図（モノクロ）が引用掲載され、「恒星の南中を測定した。実物は残っていない」と明記している。

②伊能忠敬研究会編集・発行の「伊能忠敬 日本列島を測る——忠敬没後二〇〇年（前編）」<sup>28</sup>頁には、星の高度角を測りその土地の緯度を知るためには地球の自転による影響を取り除くため、子午線上の星の高さを比較する必要がある。子午線儀は角材を組み合わせ、南北方向に張った細い糸で、観測する星が子午線上にあることを確認するための装置である。

として、①と同じ手書き図を掲載している。

③伊能測量隊の測量場面を描いた古絵図に子午線儀が描かれているのは本会会員ならお気づきだろう。呉市入船山記念館保管の「夜中測量之図」がそれで、たとえば「伊能忠敬——歩いて日本列島をつくった男」（平凡社発行「別冊太陽」、星埜由尚監修）118頁には「画面右、緋毛氈に坐し、手には灯り、そして頭上の子午線儀を目視している翁が忠敬と思われる」とある。

### 本誌八十号の記事で公開を予定

実は明倫学舎に展示されてある「象限儀と子午線儀」については「忠敬没後二〇〇年（後編）」の「広島県」の項と、「伊能忠敬研究」八十号（二〇一六年）に詳しく紹介されている。そして八十号で筆者の中村士（つこう）氏は、当時の所蔵者が下関市在住の小川忠文氏で、「小川氏の天文・測量儀器を含む3200点余りのコレクションは、山口県萩市が建設中の新たな博物館に収蔵され、2017年春には公開される予定とのことである」と文末脚注（10頁）で紹介している。つまり、象限儀と子午線儀は予定通り展示されたのである。

この記事で中村氏は「この子午線儀の前柱と後ろ柱のセットと象限儀は」忠敬が瀬戸内海沿岸の測量中に、何らかの手段で象限儀・子午線儀を丁寧に計測した上で製作された復元品であろうと、この時点では想定した」と前段で書いた後、後段で「辰之介（二つの器械の制作者）は、忠敬の象限儀・子午線儀を計測させてもらい、後にそれらの復元品を製作することになったのだらう」と推測している。その上で「子午線儀の姿を伝える唯一の器物史料という意味でも、大きな意味を持つと言つてよい」と結論づけておられる。

### 提供者は「複製」のカタログ表記に不機嫌

そのような調査結果などをもとに「幕末ミュージアム展示品案内」は「伊能忠敬が使ったものを複製した……」と見出しを付け、「伊能忠敬が瀬戸内海測量で使用した器具を……複製したものであることが解明された」と断定した

と思われる。

ただ「複製したもの」「一であることが解明された」とする根拠は何か、気になると筆者が思っていることを知った小川さん（同ミュージアム顧問「幕末史料専門員」として定期的に同ミュージアムに出動している）から、このほど筆者に電話があった。

電話口の内容は「複製」という言葉が気に入らない。現物をセットで入手した自分の体験から言えば、あの子午線儀は『夜中測量之図』の器具よりもよほど巧妙にできていて、伊能測量隊の子午線儀を上回るべきだった」という内容。「だから明倫学舎のカタログの表記は書き直してもらいたい」と担当者に注文している」とも付け加えた。

歴史の解明は一筋縄ではいかないことを、ここでも痛感したことだった。



写真3 台付小方儀（左）と石黒信由が考案したという磁石盤（右）

以上、「萩・明倫学舎」の「幕末ミュージアム」にある「測量器具」にしばって紹介したが、「天文・測量」を含む残り分野の展示品（写真3）も圧巻の連続である。会員にお勧めするとともに、近隣の支部では『幕末ミュージアム』の見学会を兼ねた年次総会など開かれてはどうか。



## 九州支部ニュース

## 令和元年度九州支部総会報告

九州支部長 石川清一

恒例の九州支部総会が6月22日(土)午前11時より九州各県から会員16名、ゲスト参加6名(内入会予定1名、会員同伴2名含む)計22名が出席行われた。本年度の会場は福岡市の曽根田馨会員の好意により同氏経営の(株)カクマル本社会議室にて開催した。冒頭支部長より来賓の国土地理院九州地方測量部後藤勝広部長の紹介、並びにゲスト参加者、会員同伴者の紹介の後、今年度新しく就任された伊能忠敬研究会菱山剛秀代表理事からのメッセージを披露した後、去る6月22日東京に於いて開催された2019年度定期総会の概要を報告した。役員改選については研究会発足期から現在まで長年会を引っ張って来られた渡辺一郎名誉代表が高齢のため引退され、又多大な貢献をされてきた鈴木純子代表理事、伊能洋理事が退任された。後任には九州勤務時代に九州支部例会にも出席頂いた菱山剛秀氏が代表理事に、河崎倫代氏が副代表理事、前田幸子氏が事務局長に、それぞれ就任された旨報告した。(この他詳細は会報伊能研究に記載)

その後、早速講演(1)に入り来

賓の九州地方測量部長後藤勝広様より「近代測量150年の取組みについて」と題し、明治2年の国家測量開始から現在まで、令和元年にふさわしい講演を頂いた。その中で後藤部長さんが沖繩勤務時代に目にされた「沖繩基線測量日記(明治40年)」の紹介があり、当時の測量技師さん達(東京から出張)の測量作業の苦労がしのばれて、その頃の沖繩の交通事情や宿泊事情など、現在と相当な状況だったと思われまます。大変興味深く拝聴しました。

午後の部の講演(2)は、小坪隆会員による「柳川・龍神社の記念碑を訪ねて」は現地を足で調べた実証的で詳細な報告でした。続いての講演(3)は白石文紀会員による「蒲鉾板アリダードによる伊能測量体験講座実施報告」は、福岡県田川市市民講座で行った小中学生との測量体験講座の報告であり、この方法でも初歩の測量図作りが十分体験できるようで参加者の感想を読み子供達の感激もよくわかりました。最後の講演(4)は、平田稔会員による「萩・明倫学舎ミュージアムを訪ねて」であり藩校明倫館跡に建つ日本最大の木造校舎(旧萩市立明倫小学校)を活用し天文測量機器等を一堂に集めた幕末ミュージアムで、萩の新たな

観光起点にと、関係者が期待している施設であり一度ご覧を!

午後3時の休憩後、会場の(株)カクマル本社1階に開設されている測量資料館「サーベイミュージアム」を曽根田会員(同社、会長)の案内で見学した。氏が長年蒐集した数々の展示物、測量機器や、伊能忠敬関係測量器具類に間近に見ることができた。私は小方位盤わんからしん)を見るたびに感じるのですが、昔の人は足が丈夫だった他に眼も丈夫だったんだ、と。以前或る会場で「わんからしん」の操作をやった時わずか10回か15回くらいで眼が疲れ、痛みが出たことがあります(特に私は眼が弱いのかも)。

又、珍しいのでびっくりしましたのが「沖ノ鳥島」の名前が入ったプレート板がありこれは国土地理院の依頼で製作したものとのことでした。(島に設置されているものと同じもの)見えないところではいろいろな努力がなされているのがわかりました。日本の排他的経済水域維持のために島が海没しないことを祈るのみ。あつという間に1時間の見学は終わり、最後に井上事務局長、山下監査による会計報告を行い閉会した。恒例の懇親会を近くの寿司店で開き一同大いに懇親を深め充実した一日になったと思います。



令和元年度 伊能忠敬研究会九州支部総会  
R1.6.22 (株)カクマル福岡本社会議室にて

## 会員便り

## 伊能忠敬測量日記より

## 「忠敬、鳥取を測る」出版

田中精夫

私このたび、『伊能忠敬測量日記より 忠敬、鳥取を測る』を刊行いたしました。(A5判105頁)

本書は、1806年9月と1813年12月の2度、日本地図作成のため鳥取県に入り、実測した伊能忠敬の鳥取測量について調べ、その意義について考察したものです。忠敬の鳥取測量は、当時の鳥取の人々の



耳目を集める画期的な出来事でした。それを、鳥取県の人々はどのようなようにとらえたのか、そして、その足跡は、現在どうなっているのかについて考えたいものです。



私が調査を始めたきっかけは、1998年に開かれた忠敬の足跡をたどる日本一周イベント「イノウワーク」の一行が県内を訪れたことです。当時教員を務めていた智頭町立山郷小学校区に伊能隊が訪れていたことを知り、授業で取り上げ興味を持つようになったことです。その後、香取市佐原の伊能忠敬記念館から資料を取り寄せた「伊能忠敬測量日記」を読み込み研究にのめり込みました。仕事の傍ら少しずつ鳥取測量に資料を集め、忠敬が歩いた道や宿場を調査し、記録をためていきました。

泊地の亭主は変わり、当時のことを記憶している家はほとんどありませんでした。ただ一軒だけ、現在も忠敬の名前を持つ方がおられました。古谷忠敬氏です。氏との出会いは大いなる喜びでした。

町並み復元は、時間のかかる作業でした。調査をした地域では、親切に教えていただいたり、町史をいただいたりするなど地域の人の厚い願いを知り、調査研究の意義を実感しました。

また、初めて分かったこともあり、忠敬から測量技術を学んだ人がいたことです。鳥取藩士・加藤主馬正篤と、鳥取市覚寺の百姓、竹内利兵衛です。主馬らは、忠敬から測量の指導を受けました。忠敬の帰京後、鳥取藩は、利兵衛を因伯両国の絵図面御用係に任命して測量に当たらせました。そして、4年後に「田畑字限画図」「田畑地続帳」「因伯測量之絵図」「各郡絵図」を作成しました。この図は、それまでの国絵図とは全く違う精密な地図でした。これらの図面は、税の取り立てに必要であったとはいえ、鳥取藩の財政改革や国防に大いに役立ったと思われる。忠敬が利兵衛に会った記録はありませんが、利兵衛の子孫は、忠敬に出会って影響を受けたと話していました。



「忠敬、鳥取を測る」表紙

本書の出版は、地元日本海新聞に大きく掲載され（8月3日）、多くの方から問い合わせや購入依頼がありました。存外の喜びでした。本書を通して、日本地図作成の一端を担った鳥取県の人々の姿を想像していただき、新しい知識を受け入れた鳥取の人々の進取の気質を知っていただければ幸いです。

本書のお問い合わせは、田中宛にお願いいたします。

〒689・1314  
鳥取市佐治町加茂739  
TEL 090・7132・5705



鳥取県における伊能隊の足跡



伊能大図 第143号（鳥取）  
アメリカ議会図書館蔵



## 『伊能忠敬研究』投稿要領

### ①原稿の長さ

論文、報告、紹介、などは、本文・写真・図などを含めて一件につき刷り上がり八頁まで、各地のニュース・お知らせなどは刷り上がり一頁以内を原則とします。

\*刷り上がり一頁に入る文字数は約2000字(704字×3段または480字×4段)です。長い原稿の場合は連載として分割していただくこともあります。

### ②原稿のかたち

・本文(テキスト) 原則として、マイクロソフト社のワードなど一般的なワープロソフトで作成された電子ファイルとします。

・写真 一般的なJPEG形式またはTIFFまたはフォトショップのPSD形式でフォーマットされた電子ファイルとし、印刷サイズで350ppi程度の解像度のよい鮮明なものを用意してください。

\*印刷サイズが100mm×75mmで350ppiのカラー写真の場合、IMB前後のファイルになります。通常のデジタルカメラやスマートフォンによって5Mモード以上で撮影された画像ファイルで問題ありません。

デジタルカメラのデータ仕様がわからない場合は、L判(127mm×89mm)程度にプリントアウトした鮮明な写真でも結構です。

・図 写真に準じます。原図をコピーする場合は、なるべくスキヤナで撮った電子ファイル(JPEG形式またはTIFF形式)にしてください。

### ③原稿の送り方

左記まで電子メール添付か、CDなどのメディアにコピーしたものを郵送してください。その際、挿入する写真・図がある場合はその位置、およびそのサイズを本文中に編集者がわかる形で記入しておくか、概略を記入した割付用紙を添付してください。また、題名、著者連絡先、原稿区分、刷り見込みページ数などを記入したメモ、または原稿整理カードも同時に送付してください。(詳しくはホームページ <http://www.inoh-ken.org/> を参照)

送り先

・電子メール添付の場合 [kaiho@inoh-ken.org](mailto:kaiho@inoh-ken.org)  
・郵送の場合 〒153-0042 東京都目黒区青葉台4-9-6 日本地図センター2階

伊能忠敬研究会「伊能忠敬研究」編集部

### ④注意事項

- ・編集途中での大幅な追加修正はお受けできません。完成原稿として投稿してください。
- ・図や写真の引用について、必要な場合は投稿する前に執筆者が責任を持って許可を取っておいてください。
- ・引用した文献等については本文末尾にリストや注記等で出典を明らかにしてください。
- ・原稿内容を編集委員会で検討し、不明な点や内容的に不備な点があった場合には執筆者に連絡し、修正または掲載を見送る場合があります。
- ・受理した原稿は原則として執筆者にお返しいたしませんので、必ずコピーをとっておいてください。

次号(第90号)は2020年2月発行 原稿〆切は12月30日の予定です。

皆様からの投稿をお待ちしています！

## 伊能忠敬研究会御案内

一、本会は伊能忠敬に関心をお持ちの方はどこまでも入会できます。

二、つぎのような活動を行っております。

①会報の発行 研究成果・会員活動情報など 原則として年三回発行

②例会・見学会の開催

③忠敬関連イベントの主催または共催

④その他付帯する事業

三、入会方法等

入会を希望される方は郵便振替で住所、氏名、電話番号、通信欄に専門、趣味、入会の動機、御意見などを書き添えて、年会費五千円を左記にお送り下さい。

会計年度は、四月から翌年三月ですが、年度途中より御入会の場合は、当該年度の会報のバックナンバーをお送りします。

四、伊能忠敬研究会事務局所在地

〒153-0042 東京都目黒区青葉台4-9-6 日本地図センター2F

電話・FAX 03-3466-9752

(留守の場合は録音テープに吹込んでください。)

事務局メール [kaiho@inoh-ken.org](mailto:kaiho@inoh-ken.org)

郵便振替口座 〇〇一五〇六〇七二八六一〇

編集後記 ◇昨年は伊能忠敬没後二〇〇年の節目で、マスメディアの関心も大きかったが、今年はそれが一段落した。◇しかし、二年後の二〇二二年には、伊能図が完成し幕府に上呈されて二〇〇年を迎える。◇伊能忠敬が全国の測量を開始して二〇年以上、忠敬はその完成を見ないまま此の世を去ったが、その成果は弟子や関係者たちによって完成をみた。◇伊能忠敬による一連の地図づくりは、幕府上呈によって完了となるが、作成された地図は、明治以降も後の時代まで使用され続けた。◇国外でも英国で作成された海図は、全世界の航海者に利用されたばかりでなく、日本の真の姿を世界に広め、世界の地図に大きな影響を与えたことを忘れてはならない。◇伊能図が完成し二〇〇年を迎える二〇二二年は、伊能図をもう一度見直し、その意義を広く知っていただく機会になると思う。◇当研究会は、伊能忠敬の測量開始二〇〇年を迎えるのを機に活動を開始し、本会報も次号で90号を数える。◇この間に、伊能忠敬や伊能図に関する新たな発見や、研究も進展した一方で、当初からそれに関わられた会員の多くが他界された。◇伊能図完成二〇〇年に向け、これまでの研究会の成果を一旦整理してみるのも一考と思う。(H)