

伊能忠敬研究

史料と伊能図

二〇一九年 第八十七号

伊能忠敬研究会

史料と伊能図「伊能忠敬研究」

二〇一九年 第八十七号

伊能忠敬研究会

筑波山

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

No.87 2019

国立国会図書館蔵

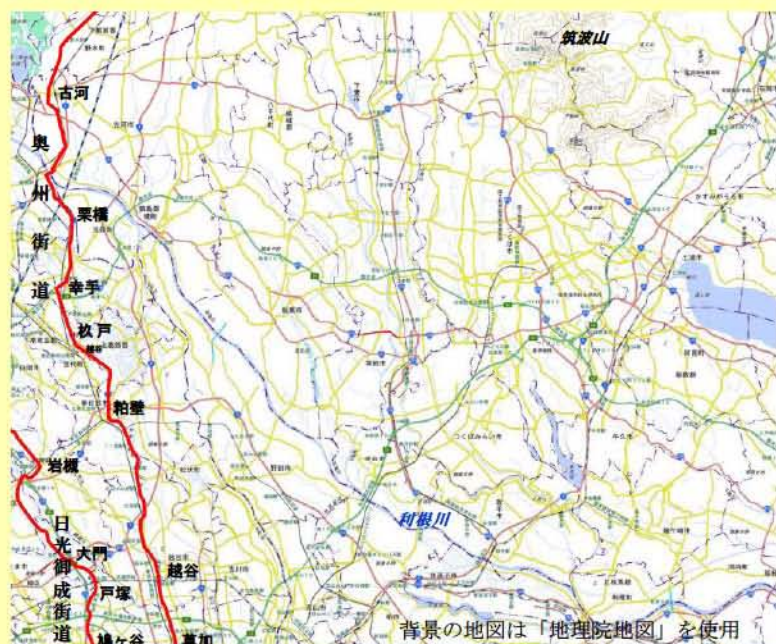
伊能大図87号部分（下野・下総・武蔵）

会報の号数に合わせて大図87号を表紙に選んでみた。

伊能図は、測量したルートを描き、測量していない箇所は描かれなかったため、大図の中には空白部が多い図が少なくない。この図もその一つで、図の西の端に南北の測線があるほか、東の端に筑波山が描かれているだけで、図の大部分は空白である。この空白部分は何もないわけではなく、当時も森林や農地が広がり多くの人が暮らしていた。図の南部には、忠敬の暮らしていた佐原と江戸を結ぶ利根川もあるが、この図には描かれていない。

この図の北部は下野になるが、南部の西側は武蔵、東側は下総になる。西側に描かれている二本の測線は、現在の埼玉県の東部に当たる。東側の測線は、第一次・第三次測量で通過した奥州街道で、西側は第七次測量で通過した日光御成街道である。奥州街道沿いには、南から草加、越谷の地名が目につく。粕壁は題字の下に「壁」の字が見える。その先は、枳戸を過ぎ、表紙の北の端は幸手付近になる。さらに北に向かうと、栗橋で武蔵を離れ、下総の古河を通り、下野の小山へと続く。

日光御成街道沿いには、鳩ヶ谷、戸塚といった地名が見える。大門は現在のさいたま市であり、図の端に見える大岡主膳正居城とあるのは岩槻城である。岩槻城は、江戸城、河越城と共に室町時代末期に太田道灌によって築城されたとされ、江戸時代末期まで残った数少ない城である。四百年を超える城は、戦国時代から徳川時代になっても主を転々と変えたが、最後の主が伊能図に記載された大岡氏であった。



（表紙題字は伊能忠敬の筆跡）

菱山剛秀

岩槻城から江戸にかけてのこの一帯は、幕府の直轄地である御料所の注記が目につく。旗本の知行地である知行所の注記も散見される。いずれにしても江戸に近く、江戸の守りの前線基地の役目も兼ね、幕府の直轄地になっていたことがわかる。この図に描かれているのは、北部も奥州街道のみであり、東側は図の端に筑波山が描かれているのみで、広い空白域は広大な関東平野を彷彿とさせる。東の端にひと際目立つ形で描かれている筑波山は、平らな関東平野に聳える独立峰であり、古代から富士山と並ぶ名峰として知られている。忠敬の測量でも位置補正の目標として利用され、中国を見ると十二本の方位線が交わっている。

目次

87号

表紙解説

国立国会図書館蔵伊能大図87号部分

菱山剛秀

研究と話題

●「奥地実測録」を読む②

前田 幸子

●忠敬一行の淡路島・沼島測量

廣田 晋也

資料

●「伊能忠敬測量隊の足跡をたどる」連載第二十一回

渡辺 一郎・井上 辰男

忠敬談話室

●伊能測量隊 天測の実態

戸村 茂昭

●笛木真作著「渾天の人々」を読む

河崎 倫代

●柳川市「伊能忠敬測量跡」記念碑を探して

小坪 隆

●「かまぼこ板アリダードによる伊能忠敬測量体験」

白石 文紀

●田川市民講座実施報告

白石 文紀

ニュース・会員便り・新入会員紹介・お知らせ

石川県支部ニュース

「加賀藩測量の足跡をたどる」（越中）

室山 孝

会員便り

創作合奏曲「伊能忠敬」

河崎 倫代

岡山県勝央町に案内看板設置

赤堀 浩一

伊能忠敬笹山探索の会新聞第8号

加賀尾 宏一

新入会員紹介

河崎 倫代

神奈川県 秋澤達雄さん

河崎 倫代

お知らせ

2019年度「総会」

河崎 倫代

「伊能忠敬没後二〇〇年記念誌」頒布終了

河崎 倫代

会費納入のお願い

河崎 倫代

会員動向

河崎 倫代

正誤表

河崎 倫代

48 48 48 48 48

47

46

46

46

42

39

36

34

30

21

13

1

『奥地実測録』を読む②

従ラシヨロコツ至ホロベツ川未測定

前田 幸子

はじめに

前号では『奥地実測録』の「首巻」について紹介した。今回は本編である巻一から巻十三について、原本の膨大なデータから主な箇所を抜き出し、その画像と内容を紹介したい。

本編の構成

本編全十三巻は全国測量により得られたデータの集積であり地名と数値の羅列である。国別ではなく、全国に及ぶ点と線の記録となっている。各巻ごとに経路と総距離数を記しているが、これらのデータは測量をした年次や各測量次とはかわりなく、全測量で得られた数値を総合し、各巻ごとに標題を附して編集したものである。したがって測量隊が实地に踏破した経路や距離とは全く別のものである。巻一から巻十三の構成と内容の概略を下欄の表にまとめた。全体像が把握できるかと思う。

ちなみに、伊能測量の距離数については保柳睦美『伊能忠敬の科学的業績』47頁に『大日本沿海実測録』（刊本）と『測量日記』をもとに実測距離を計算した詳細な一覧表が掲載されている。それによると、伊能測量隊が測量（再測を含む）した距離は九、八七六里十六町五五・五間、メートル法に直すと三八、七八七・八四kmになるとのことである。

『奥地実測録』の各巻の内容と頁数

巻名	表題	内容	頁数
巻之一	沿海	本州の周回	177
巻之二	街道一	本州東海道他	100
巻之三	街道二	本州中山道他	148
巻之四	街道三	本州西国の街道	177
巻之五	淡路四國岐佐渡	周回・街道	73
巻之六	九州沿海	九州の周回	122
巻之七	九州街道	九州小倉街道他	128
巻之八	杵岐対馬	周回・街道	66
巻之九	島嶼一	本州の島々	105
巻之十	島嶼二	淡路四國岐佐渡の島々	55
巻之十一	島嶼三	九州の島々	161
巻之十二	湖沼	諸国の湖沼	25
巻之十三	蝦夷	周回・島嶼	42
			1,389

各巻の内容

巻一から巻五は本州および本州に近接する国々、巻六から巻八には九州と九州に近接する国々、巻九から巻十一は諸国の島嶼、巻十二は諸国の湖沼、巻十三は蝦夷のデータを収録する。各巻の巻頭には目録（目次）で経路が示され、それぞれ沿海、街道の経路と距離、各地の天測度数などを収録している。目録の内容は首巻の「奥地実測録」と同一であり、実測録全体の読みやすい形にして次頁以下に掲載した。左欄の一覧表には各巻の頁数を掲載した。最も頁数が多いのは本州、次に多いのは島嶼である。島嶼は西国に多く、肥前国だけで一、〇一六島もあり沿海測量の実情が表われている。

測量人は伊能、間宮、馬場

測量は各巻の巻頭に「伊能忠敬奉命測定」とある通り、全て伊能忠敬の名で行われている。ただし凡例に「蝦夷地方測量未完備故今取間宮林蔵所測以参補之」とあり、蝦夷地の未測部分は間宮林蔵の測量による。また通詞の馬場貞歴が一箇所のみだが宗谷で天測を行っており、「馬場貞歴所測」と明記されている。これに対し間宮林蔵は未測部分を広範囲に担当したにもかかわらず、どこが間宮の測量によるのかの記述もなく、「参補」という曖昧な一語で処理されている。天文方への所属や幕命の有無などによるのかとも思われるが事情は不明である。

実測録の範囲と伊能図

『奥地実測録』に収録されているデータの範囲は、北は宗谷、東は色丹島、西は福江島、南は屋久島である。現在残されている伊能図の中にはカラフトや朝鮮の山々が描かれたものがあるが、それらは実測録のデータの範囲外である。なお蝦夷地については、知床半島の先端部分「ラシヨロコツからホロベツ川まで」は未測量である旨の記述がある。また『大日本沿海輿地全図』大図第一号「色丹島」、および第十四号「利尻島 礼文島」は実測図ではなく、遠測により作成された遠景図となっている。

先年、伊能蝦夷図が間宮林蔵のデータによることが測線の調査により解明されたが、『奥地実測録』のデータでもそれが裏付けられるのではない。今後、実測録を精査することによって、失われた『大日本沿海輿地全図』の復元に近づけるのではないかと期待している。

輿地實測錄總目

卷之一 沿海

第一	武藏國江戸	沿海	↓大坂
第二	攝津國大坂	沿海	↓赤間關
第三	長門國赤間關	沿海	↓敦賀
第四	越前國敦賀	沿海	↓三厩
第五	陸奥國三厩	沿海	↓江戸

卷之二 街道一

第一	江戸↓東海道	↓京師
第二	江戸↓大山↓御殿場	↓大月
第三	東海道四ツ谷↓糟屋	↓相原
第四	東海道三嶋↓天城峠	↓下田
第五	東海道三嶋↓佐野	↓今泉
第六	東海道吉原↓身延	↓蕪崎
第七	東海道濱松↓本坂	↓御油
第八	東海道岡崎↓伊奈街道	↓金澤
第九	伊奈街道根羽↓新城	↓市田
第十	伊奈街道山寺↓鮎澤	↓東堀
第十一	東海道古渡↓名護屋↓大垣	↓垂井
第十二	東海道桑名↓高須↓大垣	↓柳瀬
第十三	東海道追分↓山田	↓下之郷
第十四	伊勢國津↓伊賀國	↓木津
第十五	伊勢國市場庄↓大和國	↓京師
第十六	奈良↓龍田↓十三峠	↓大坂
第十七	東海道關↓加太	↓上野
第十八	東海道龜山↓薦野↓多良	↓關原
第十九	東海道土山↓日野	↓武佐
第二十	東海道鳥居川↓沿勢田川	↓伏見
第二十一	東海道大津↓海津↓匹田	↓敦賀

卷之三 街道二

第一	江戸	↓中山道	↓草津
第二	江戸	↓岩槻↓忍	↓熊谷
第三	中山道板橋↓川越	↓熊谷	
第四	中山道久下↓沿荒川	↓江戸	

卷之四 街道三

第五	中山道石原	↓秩父	↓高坂
第六	中山道本庄	↓下仁田	↓借宿
第七	中山道高崎	↓三國峠	↓寺泊
第八	中山道追分	↓善光寺	↓今町
第九	信濃國屋代	↓飯山	↓下徳間
第十	中山道洗馬	↓松本	↓篠野井
第十一	中山道敷原	↓野麥	↓高山
第十二	中山道中津川	↓高山	↓古川町
第十三	中山道太田	↓關	↓御園町
第十四	美濃國關	↓郡上八幡	↓森村
第十五	中山道鵜沼	↓名護屋↓矢作	↓平坂
第十六	中山道加納	↓高富↓谷汲	↓赤坂
第十七	中山道垂井	↓高田	↓福岡
第十八	中山道關ヶ原	↓木本↓匹田	↓小濱
第十九	中山道下矢倉		↓木本
第二十	中山道鳥居本	↓彦根↓八幡	↓小篠原
第二十一	江戸	↓甲府	↓下諏方
第二十二	江戸	↓奥州街道	↓野邊地
第二十三	陸奥國白川	↓會津	↓油川

第一	山城國髭茶屋	↓伏見↓大坂	↓西宮
第二	京師	↓淀↓山崎	↓西宮
第三	攝津國西宮	↓中國街道	↓赤間關
第四	山城國朱雀	↓龜山↓能勢	↓十日市
第五	山城國龜山	↓愛宕山	↓高卒都婆
第六	丹波國龜山	↓笹山	↓清水寺
第七	丹波國東岡屋	↓福知山↓出石	↓城崎
第八	丹波國大澤	↓栢原↓養父市場	↓大磯
第九	但馬國和田山	↓生野	↓仁豊野
第十	但馬國堀畑	↓村岡	↓入江
第十一	丹波國栢原	↓酒見↓仁豊野	↓姫路
第十二	丹波國龜山	↓檜山↓綾部	↓栗野
第十三	丹波國檜山	↓宮津↓峰山	↓久美濱
第十四	攝津國瀬川	↓有馬	↓坂本
第十五	攝津國湯山	↓坂本	↓姫路

卷之五 淡路 四國 隱岐 佐渡

第十六	播磨國福崎新村	↓智頭↓鳥取	↓豊田
第十七	因幡國智頭	↓馬桑	↓野介代
第十八	因幡國岡田	↓大狹峠	↓本郷
第十九	播磨國手野	↓津山↓米子	↓松江
第二十	美作國津山	↓福渡↓金川	↓北方
第二十一	出雲國門生	↓廣瀬	↓松江
第二十二	出雲國松江	↓鰐淵寺↓杵築	↓今市
第二十三	備前國吉井	↓沿吉備川	↓津山
第二十四	備中國板倉	↓松山↓新見	↓東城
第二十五	備後國下御領	↓三次	↓大森
第二十六	備後國下加茂	↓東城↓正原	↓石塚
第二十七	備後國吉倉	↓志和堀	↓岩鼻
第二十八	安藝國廣嶋	↓可部↓新庄	↓佐摩
第二十九	安藝國新庄	↓市木	↓淺井
第三十	安藝國新庄	↓加計	↓津田
第三十一	安藝國宮内	↓津田	↓津和野
第三十二	安藝國津田	↓山代	↓七房
第三十三	周防國鹿野	↓下右田	↓山口
第三十四	周防國小郡	↓石見國	↓松江
第三十五	長門國吉田	↓萩	↓鷹巢
第三十六	長門國小月	↓三隅	↓萩

卷之六 九州沿海

第一	淡路國	↓宇和嶋
第二	阿波國岡崎	↓岡崎
第三	伊豫國宇和嶋	↓川之江
第四	土佐國高知街道	↓佐々峰
第五	薩摩國嶋前	
第六	薩摩國嶋後	
第七	佐渡國	

第一	豊前國小倉	↓沿海	↓鹿兒嶋
第二	薩摩國鹿兒嶋	↓沿海	↓長崎
第三	肥前國長崎	↓沿海	↓小倉

卷之七

九州街道

第一	豊前國小倉街道	↓長崎
第二	豊前國小倉→秋月	↓松崎
第三	豊前國新村→樋田	↓宇曾
第四	豊前國湯屋→府内→久住	↓小里
第五	豊前國久住→竹田→鶴崎	↓下郡
第六	肥後國坂梨→高千穂	↓濱市
第七	日向國佐土原→米良→間村	↓加久藤
第八	肥後國間村→沿球磨川	↓麥嶋
第九	日向國麓村→加久藤	↓中之村
第十	日向國油津→牛ヶ峠	↓廻村
第十一	豊前國樋田→森	↓堀田
第十二	豊後國陣屋廻→宇曾	↓英彦山
第十三	豊前國香春→英彦山	↓渡里村
第十四	筑前國木屋瀬→福岡→唐津	↓名古屋
第十五	筑前國博多→宰府	↓朝日村
第十六	筑前國龜原→川上→小城	↓田平
第十七	肥前國大里→早岐	↓日野
第十八	筑前國山家→薩州街道	↓鹿兒嶋
第十九	筑前國中牟田→日田→大津	↓湯町
第二十	豊後國竹田→善道寺	↓平方
第二十一	豊後國八町嶋→久留米→柳河	↓植木
第二十二	肥後國熊本→椎葉山	↓才脇
第二十三	肥後國湯浦本村→大口街道	↓鹿兒嶋
第二十四	肥前國山口→六角→鹿嶋	↓濱町

卷之八

杵岐 對馬

第一	杵岐國	↓勝本
第二	杵岐國郷野浦街道	
第三	對馬國上之嶋	
第四	對馬國下之嶋	
第五	對馬國府中街道→仁位	↓鰐浦
第六	對馬國仁位街道→志多賀	↓豊村

卷之九

島嶼一

武藏國	三嶋
相模國	一十七嶋
伊豆國	一百四十一嶋
遠江國	五嶋
三河國	八嶋
尾張國	一十一嶋
伊勢國	三十二嶋
志摩國	五十五嶋
紀伊國	一百三十一嶋
播磨國	三十七嶋
備前國	六十七嶋
備中國	三十七嶋
備後國	三十四嶋
安藝國	一百三十二嶋
周防國	一百三十九嶋
長門國	九十七嶋
石見國	五十四嶋
出雲國	八十嶋
伯耆國	一嶋
因幡國	一十二嶋
但馬國	三十四嶋
丹後國	四十二嶋
若狹國	一十七嶋
越前國	一嶋
能登國	二十一嶋
越後國	一嶋
出羽國	八嶋
陸奥國	七十嶋
下總國	七嶋
上總國	一嶋
安房國	六嶋
出羽國	八嶋

卷之十

島嶼二

淡路國	一十嶋
阿波國	六十四嶋
土佐國	六十六嶋
伊豫國	二百六十三嶋
讃岐國	一百二十三嶋
隱岐國	七十七嶋
佐渡國	四嶋

卷之十一

島嶼三

豊前國	二十三嶋
豊後國	一百一十嶋
日向國	七十一嶋
大隅國	四十四嶋
薩摩國	一百六嶋
肥後國	一百八十五嶋
筑後國	一嶋
肥前國	一千一十六嶋
筑前國	五十九嶋
杵岐國	七十七嶋
對馬國	二百一嶋

卷之十二

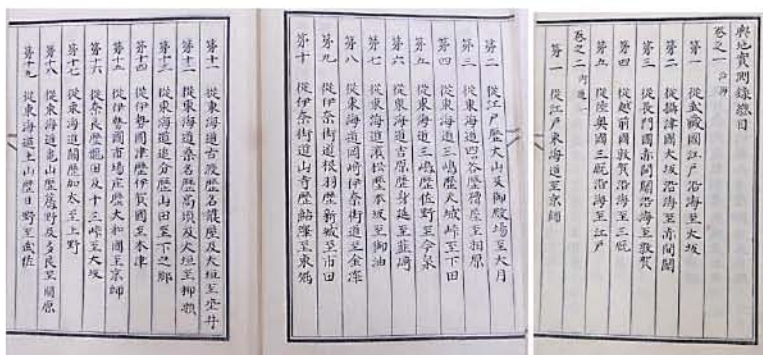
湖沼

相模國	一
伊豆國	一
駿河國	一
遠江國	一
近江國	一十七
山城國	一
石見國	一
出雲國	二
因幡國	一
丹後國	二

卷之十三

蝦夷

若狹國	四
信濃國	一
隱岐國	二
讃岐國	一
第一	松前東沿海→ヲシヨロコ
第二	松前西沿海→ホロベツ
第三	鳴嶋



「奥地實測録總目」原本

国立公文書館蔵

①【原文】卷之二 沿海

江戸から本州沿岸を時計回りに周回し、江戸に帰着する。経路を五区間（江戸―大阪―赤間関―敦賀―三厩―江戸）に区切り地点間の距離と天測数値および各区間の距離を記す。

◎江戸・芝大木戸（第一区間起点）

輿地實測録卷之一 沿海

伊能忠敬奉 測定

從江戸沿海至大坂

武藏國江戸芝大木戸

四里一十一町二十四間

新大坂一里一町四十八間

橋掛郡川崎宿六郷川岸

七里一十町二十四間

◎大坂（第一区間終点）

攝津國西成郡千嶋新田本津川湊口

從江戸至大坂 沿海通計九百七十一里二十七町三十九間

町一里六町五十二間

長府

◎赤間関（第二区間終点）

長府

二里三町五十六間半

開後地九町五十二間

赤間関南部町三十四度五十七分半

從大坂至赤間関 沿海通計三百一十二里三十二町一十六間

◎敦賀（第三区間終点）

敦賀西濱町

從赤間関沿海通計三百二十七里一十一町一十二間

◎三厩（第四区間終点）

陸奥國津輕郡三厩

三里六町四十五間

母衣月村四十一度一十三分

◎江戸・芝大木戸（第五区間終点）

武藏國葛飾郡又兵衛新田

二里一十二町二十六間

江戸深川佐嘉町永代橋東頭

二里一町四十九間

同 芝大木戸

從三厩至江戸沿海通計四百二十六里六町一十間

沿海通計一千九百六十一里二十八町五十五間

輿地實測録卷之一終

卷末に第五区間の距離を四百二十六里六町十間、本州沿岸の周回総距離を一千九百六十一里二十八町五十五間と記して卷之一は終わる。

【主な天測地点】

◇伊豆山走湯 三十五度七分

伊豆國賀茂郡伊豆山走湯三十五度七分

二十町四十八間

熱海村三十九度六分半

◇忠海浜町 三十四度二十分半

安藝國豊田郡忠海浜町三十四度二十分半

三里一町四十九間半

加茂郡下市村

◇鉢崎宿 三十七度一十九分半

鉢崎宿三十七度一十九分半

三里九町四十一間半

◇岩船町 三十八度一十一分

岩船郡岩船町三十八度一十一分

一里一十七町四十三間

瀬波町

◇唐丹村 三十九度一十二分

氣仙郡唐丹村三十九度一十二分

四里一十町四十八間

越喜來村松崎濱三十九度六分半

◇銚子飯沼村 三十五度四十三分

下總國海上郡銚子飯沼村三十五度四十三分

至大坂 至大坂山二

②【原文】卷之二 街道一 東海道

○江戸・日本橋（東海道起点）

輿地實測録卷之二 街道一

伊能忠敬奉

命 測定

從江戸東海道至京師

武藏國江戸日本橋 至深川黒江町御志敬所居二

一里一十九町八間 至芝口一町目一

同 芝大木戸

○京都・三条大橋（東海道終点） 神泉苑町

京師三条大橋東頭 至鴨川至中嶋村小枝橋二

一十六町二十一間

同 尾師町 至千本通四辻三町一十四間從四

二町八間

同 神泉苑町 三十五度三十秒

從江戸東海道通計一百三十四里一十六町三十九間

京都三条大橋東頭からさらに神泉苑町まで記す。瓦師町の割注に西三条台改厩所とある。当時二条城西側に幕府の改厩所があり天体観測を行っていた。伊能図の子午線はここを基準としている。最終地点の神泉苑町は宿所・若狭屋太郎兵衛宅。天測値三十五度三十秒。

【原文】卷之三 街道二 中山道

○江戸・日本橋（中山道起点）

輿地實測録卷之三 街道二

伊能忠敬奉

命 測定

從江戸中山道至草津

武藏國江戸日本橋

四町一十間半

同 本町

一十三町五間

同 神田旅籠町 至坂本町至千住小塚原

同 神田旅籠町 至坂本町至千住小塚原

◇妻籠・馬籠（天測地） 三十五度三十二分

妻籠宿

一里三十三町四十五間 至馬籠峠一里一

馬籠宿 三十五度三十二分

一里二町三十九間 至國界一十九町五間

美濃國惠那郡落合宿

◎草津宿（中山道終点）

守山宿

一里一十町一十六間

泉太郡草津宿

從江戸中山道通計一百二十九里二十七町五十二間

中山道通計一百二十九里二十七町五十二間。

【原文】卷之三 街道二 奥州街道

○江戸・本町（奥州街道起点）

從江戸奥州街道至野邊地

武藏國江戸本町

一十二町二十一間

同 横山町

七町三十一間

同 淺草片町 至頌曆所

同 淺草片町 至頌曆所

◇須賀川（日記では天測している）

岩瀬郡須賀川驛

一里二十五町四十八間

安積郡笹川驛

◇仙台・国府町（天測地） 三十八度一十六分

長町驛

三十三町五十六間

宮城郡仙臺國府町 三十八度一十六分

◎野辺地町

七戸驛 四十度四十二分半

五里二十二町四十六間

北郡野邊地町

從江戸奥州街道通計一百七十九里三十三町二十二間半

江戸日本橋本町から浅草、千住を経て白河へ、さらに北進して野辺地までの測量値を記す。

④【原文】卷之四 街道三 中国街道

◎西宮（中国街道起点）

從攝津國西宮中國街道至赤間關
攝津國武庫郡西宮宿鞆町三十四度四十四分半
三里一十七町一十四間半
中村正布引港二十町三十二間

◇神辺駅・川北村 三十四度三十三分

備後國安那郡下御領村
二十七町二十二間
川北村三十四度三十三分
一十八町三十九間
神邊驛是郡山源津町一里一十六町二十二間
一里二十八町四十四間

◎赤間関（中国街道終点）

長府中濱町歴一宮至赤間關後地村間二里七町四十五間半
一里四十九間
前田村
二十町九間
赤間關後地村園田
一十二町五十六間
同 南部町
從西宮至赤間關 中國街道通計一百三十三里一十四町一十間

赤間関（下関）は沿海、街道の要衝だった。

【原文】卷之五 淡路・四国・隠岐・佐渡

◎淡路国

輿地實測錄卷之五 淡路 四國 隠岐 佐渡
伊能忠敬奉 測定
命 淡路國從攝津國明石郡大藏村至淡路國津名郡岩屋浦三十四度三十六分
津名郡岩屋浦三十四度三十六分
二里二十一町四間
假屋浦三十四度三十一分半
三里三町四間
志筑浦五志筑浦村商所三町九間北熱高三十四度二十六分半從宿所歷川井村

◎四国

四國從淡路國三原郡福良浦至阿波國板野郡國崎村三十四度一十一分半
從阿波國國崎沿海至宇和嶋
阿波國板野郡國崎村三十四度一十一分半

◇宇和嶋町 三十三度一十四分

同 小湊浦三十三度一十三分
三里二十四町三里一十町七間
宇和嶋本町三十三度一十四分
從國崎至宇和嶋沿海通計二百六十七里二十七町四十一間

四国は地続きゆえ四カ国をまとめている。

◎隠岐国

隠岐國嶋前從出雲國島根郡三保關至隠岐國知夫里郡知夫里嶋知夫里村大江三十六度三十分
二里三町四十四間

知々丹村
沿海周廻一十六里二十一町一十一間
以上三嶋總稱隠岐國嶋前

隠岐國嶋後從嶋前海士郡知々井村至嶋後越智郡都万村三十六度一十一分
越智郡都万村三十六度一十一分

越智郡都万村
沿海周廻三十里一十七町五十四間半

◎佐渡国

佐渡國從越後國三島郡出雲寺至佐渡國羽茂郡小木湊三十七度四十八分半
羽茂郡小木湊三十七度四十八分半
五里六町一十九間半至澤寄村二里九町一十五間半

小木湊
沿海周廻五十三里一十町五十二間半
輿地實測錄卷之五終

隠岐は第五次、佐渡は第四次測量だった。

⑤【原文】卷之六 九州沿海

◎小倉船頭町（第一区間起点）

輿地實測録卷之六	九州沿海	伊能忠敬奉 測定
命	從長門國壺浦郡赤間關至豊前 九洲國金祇郡小倉渡海直徑三里	
從豊前國小倉沿海至鹿兒嶋		
豊前國金祇郡小倉船頭町	三十三度五十三分半	
一里二十一町四十四間	至小倉門司口 九町五十三間	

◎鹿兒島新橋東頭（第一区間終点）

薩摩國鹿兒嶋郡鹿兒嶋神明	至鹿島 七町二間
六町五十一間	
同築地	
八町四十二間	
同新橋東頭	
從小倉 至鹿兒嶋	沿海通計三百五十一里二十一町四十八間

◎長崎大波戸（第二区間終点）

長崎本籠町新地	唐物庫廻り 町三十間
四町一十九間	
同江戸町	出嶋阿蘭陀屋敷 廻五町四十四間
二町二間半	
同大波戸	
從鹿兒嶋 至長崎	沿海通計二百四十七里一十六町三十七間半

江戸町の割注に「出嶋阿蘭陀屋敷廻五町四十四間」とある。出島測量は文化十年八月。

◎小倉船頭町（第三区間終点）

輿地實測録卷之六終	小倉室町	一町九間
同船頭町		
從長崎沿海通計二百六十一里五町二十四間		
至小倉船頭町	九洲沿海周廻八百六十里七町四十九間半	

卷六は九州沿海の距離等について、小倉から時計回りに鹿兒島、長崎、そして小倉帰着という経路で記している。また卷七の九州の街道の部には冒頭に小倉街道が収録されている。この街道は小倉から長崎までのびていることから、現在長崎街道と呼ばれている街道と考えられる。小倉室町には常盤橋があり、小倉から九州各地に達する五つの街道の起点になっていた。伊能測量隊は文化六年十二月、九州測量の際に赤間関から渡海して小倉に着いた。小倉船頭町とあるのは宿舎・宮崎良助宅の場所である。二〇〇一年、伊能測量開始二〇〇年を記念して九州測量の起点にほぼ近い常盤橋際に記念碑が建立され、タイムカプセルが埋められた。伊能忠敬顕彰の地である。

⑥【原文】卷之七 九州街道 小倉街道

◎小倉船頭町・室町（小倉街道起点）

輿地實測録卷之七	九州街道	伊能忠敬奉 測定
命	從豊前國小倉街道至長崎	
豊前國金祇郡小倉船頭町	三十三度五十三分半	
一町九間		
同室町		
五町二十一間	至小倉城大手前 三町一十二間	

◇嬉野村 三十三度六分

嬉野村	三十三度六分
二里三十町三十六間	

◎長崎（小倉街道終点）

彼杵郡長崎新大工町	應出米銀治産町至天 濱二十一町二十六間
二町一十間	
同南馬町	唐外浦町至大波戸一十町五十六 間半從大波戸至大馬町 限一十町 四十四間
二十四間	
同南馬町馬場	至天神社 六町三間
二十六間半	
同爐硝町	三十二度四十五分 至諏訪明神 社五十七間
從小倉 至長崎	街道通計五十七里一町二十間半

⑧【原文】卷之八 杵岐・対馬

◎杵岐 沿海

輿地實測録卷之八 杵岐對馬

伊能忠敬奉

命 測定

壹岐國 從肥前同松浦郡呀子浦至壹岐國石田郡郡野浦本町

一里八町六間半

渡良村船越 至登屋根別五

二十九町三十七間

渡良浦 舊町

津浦村細崎 町三十間

三十町三十二間

郷野浦本町

沿海 週三十五里一十五町五十九間半

◎対馬 沿海

對馬國上之嶋 從壹岐國壹岐郡本浦至對馬國下縣郡府中濱町

下縣郡府中濱町

對馬國下之嶋 從大船越村上之嶋小田山至下縣郡大船越村瀬戸口

下縣郡大船越村瀬戸口

◎対馬 街道

從對馬國府中街道壁仁位至阿浦

對馬國下縣郡府中濱町

二町三十九間

同大名小路 從阿浦一町一間機機町至中濱

一十二舍又從大庄小路

⑨【原文】卷之九 島嶼一 本州の島々

◇佃嶋・寄場嶋

輿地實測録卷之九 嶋嶼一

伊能忠敬奉

命 測定

武藏國壹嶋郡

實測

佃嶋 週四六町二十六間半

寄場嶋 週一十一町七間半

◇江ノ嶋

鎌倉郡

實測

江嶋 週一十七町五十三間

◇伊豆大嶋

伊豆國賀茂郡

實測

大嶋 週一十里二十六町四十一間半

◇八丈嶋三根村 三十三度八分

八丈嶋 週一十里一十三町一十間半

三根村 三十三度八分

大賀郷 三十三度六分半

末吉村 三十三度五分半

◇倉橋島鹿老渡浦 三十四度四分半

倉橋島鹿老渡浦 週一十里二十九町二間

倉橋島鹿老渡浦 三十四度四分半

⑩【原文】卷之十 島嶼二 遠路四國の島々

◇忽那嶋大浦村 三十三度五十九分半

實測

津和地嶋 週三三度五十九分半

津和地浦 三十三度五十九分半

忽那嶋 從四國地 週一十七里三十二町二十八間

中嶋 吉木村 三十三度五十九分半

忽那嶋大浦村 三十三度五十九分半

忽那嶋 週一十二里一十四町一十一間

野忽那嶋 週一十一里一十六町四十間

鹿嶋 週一十二町三十四間

高嶋

週一十一町四十九間

二神嶋 週一十二里一十六町二十三間

油利嶋 週一十一里一十四町一十二間

横嶋 週一十二町一十五間

怒和嶋 週一十三里一十二町四十一間

ク々嶋 週一十八町一十四間

流小嶋 週一十三町一十四間

大館嶋 週一十三町四十五間

小館嶋 週一十九町二十一間

島嶼の部にはこのような頁が延々と続く。この頁で最も小さいクタゴ嶋は周廻八町一十四間とあり、周廻九〇〇m、直径に換算すると、二八〇mほどの大きさである。より小さい周廻一町四十六間、すなわち周廻百九〇m、直径六〇mほどの島も実測している。

⑪【原文】卷之十一 島嶼三 九州の島々
 ◇九州諸国の島嶼

卷之十一 島嶼三	
豊前國	二十三嶋
豊後國	一百一十嶋
日向國	七十一嶋
大隅國	四十四嶋
薩摩國	一百六嶋
肥後國	一百八十九嶋
筑後國	一嶋
肥前國	一十一十六嶋
筑前國	五十九嶋
壱岐國	七十七嶋
對馬國	二百一嶋
卷之十二 湖沼	
相模國	一

右は「島嶼三」九州の島々の目録頁である。肥前国の島嶼は一千一十六嶋とある。それらの島々のデータは九〇頁にも及んで記述されている。沿海測量の多くが島々の測量であったこと、測量隊が西日本の測量に多くの年月を要した事情が実感を伴って理解される。伊能測量が偉業であったとあらためて感じられるデータである。

◇福江島

松浦郡	
實測	
福江嶋	周廻六十里一十三町四十二間半
福江濱町	三十二度四十一分半
大濱村	三十二度三十九分
富江濱町	三十二度三十七分
富江村黒瀬	三十二度三十六分
松浦太寶村	三十二度三十九分半

◇種子島

實測	
種子嶋	周廻三十七里二十七町四十三間
西面村赤尾水	三十度四十三分半
國上村浦田	三十度四十八分
同濱脇	三十度四十九分半
嶋間村高	三十度二十七分

◇屋久島

實測	
屋久嶋	周廻二十六里三十七間

吉田安房村	三十度一十八分
長田村	三十度二十四分
吉田宮之浦村	三十度二十五分
同小瀬田村	三十度二十三分半
從長田村口至粟生村八町一十六間	
從長田村至宮之浦三町一十八間	
從一谷村底至大宮町一十四町四十間	
遠測	
比叟長部嶋	沖岩 七ノ瀬

⑫【原文】卷之十二 湖沼
 ◇琵琶湖

近江國	
琵琶湖	
衆太郎橋本村勢田橋東頭	
一里二十町三十三間	
矢橋村	
五里二町一十三間半	

衆太郎橋本村勢田橋東頭	
湖邊周廻七十三里三十一町三十四間	
初中竹生嶋實測	周廻一十九町一間
沖嶋實測	周廻一里二十七町一十六間
大浦葦實測	周廻二里一十四町一十八間

伊能隊は琵琶湖の一周測量に三十八日間かけた。そのデータの記述は十九頁にわたる。

◇諏訪湖

諏訪湖	周廻四里二十町一十九間半
隱岐國	
男池	周廻六町三十四間
女池	周廻五町三十五間
讃岐國	
安戸池	周廻二十町四間
輿地實測錄卷之十二終	

⑬【原文】巻之十三

蝦夷

沿海

◎松前（東沿海起点）

輿地實測録卷之十三

蝦夷

伊能忠敬奉

測定

命

蝦夷 從松前東沿海至ラシヨロコツ

松前四十一度二十八分半

一十九町五間 至ラシヨロコツ

及部

◇ネモロ、ニシベツ 四十三度二十三分

子モロ 一十九町五間 至ラシヨロコツ

九里一十三町五十九間 至ラシヨロコツ

間 從ラシヨロコツ 一十六町二十七間

ニシベツ 四十三度二十三分

七里二十二町三十二間

◎ラシヨロコツ（東沿海終点）

コタンヌカ

一里二町三十六間

クシチベツ

三十一町二十七間

ムイ

一十一里九町一十四間

ラシヨロコツ

東沿海通計二百五十二里三十町五十五間半

◎松前（西沿海起点）

從松前西沿海至ホロベツ

松前

一里三十四町一十八間

根部田

一十九町六間

札前

一十五町五十四間

赤神

一十五町一十二間

◇ソーヤ 四十五度二十八分半

ソーヤ 四十五度二十八分半 從馬場貞所測

六里一十一町五十七間 至ニシベツ 一十九町

割注に「馬場貞歷所測」とある。通詞・馬場為八郎は天測技術を有していたようである。

◎ホロベツ川（西沿海終点）

九里一十九町

シマリ

九里二十町五十三間

ホロベツ川

西沿海通計二百八十七里二十三町四十七間半

蝦夷東西沿海總計五百四十里一十八町四十三間

從ラシヨロコツ 至ホロベツ川 未測定故闕之

東沿海コースは松前を起点に東進し、ネモロ、ニシベツを通つてラシヨロコツに到達する。西沿海コースは松前を起点として西進し、宗谷を通つてホロベツ川に達する。その頁の末尾の割注に「蓋從ラシヨロコツ至ホロベツ川未測定故闕之」の記述があり、ラシヨロコツからホロベツ川に至る知床半島の先端部分が未測量のためデータを欠いていることを明らかにしている（次頁の地図参照）。ちなみに、文頭に「蓋し（思うに）」という文言があり、この部分の測量をした間宮林蔵の意思を推測していることから間宮が実測録作成には関与していないと考えられる。

◇ホロイツミ

ホロイツミ

七里一十二町一十七間 至エリモ岬 三十一里

シヨイヤ

二里二十六町三十七間

サル、四十二度七分

五里六町三十六間

ビロ、四十二度一十七分

六里三十三町一十八間

ホロイツミの割注に「至エリモ岬三十一里一十六町三十五間」とあり、忠敬が未測量だった襟裳岬までの距離が記されている。

上の地図はフランス中図（ペイレ図）写しに蝦夷地測量に関係する地名を記入したものである。東沿海の終点であるヲシヨロコツと、西沿海の終点であるホロベツ川（この二つの地名の位置を分かり易くするため、その他の地名は漢字で表記した）の間が「未測量」である。データがないため知床半島の先端部分が描かれず、実際より短い形になっている。同じく亀田半島も忠敬が未測量だった部分で地図には測線がひかれておらず、海岸線がぼかした形で描かれている。この部分、実測録では有川（箱館付近）から大野、一ノ渡を通じて鷲木に至る内陸経路が記されており、間宮林蔵も沿岸部分は測らなかつたようである。その他の未測地の有無は今後の調査を俟ちたい。

忠敬一行の淡路島・沼島測量

— 測量日記と淡路四草を紐解いて —

廣田 晋也

淡路島と沼島の測量

淡路島は瀬戸内海東端に位置する周囲約二〇三キロメートルの島で、沼島は淡路島の南四、四キロメートルの周囲約一〇キロメートルの勾玉状の島である(図1)。現在淡路島と沼島は兵庫県であるが、江戸時代は徳島藩に属していた。伊能忠敬の第六次測量隊が淡路島と沼島を訪れたのは第十一代徳島藩主の蜂須賀治昭、徳島藩筆頭家老・洲本城代の稲田敏植の時であった。

伊能忠敬一行は文化五年三月四日に淡路島に來島し、淡路島北端の岩屋から志筑、洲本、由良、灘の順で東海岸及び南海岸を測量し、沼島を測量した後、淡路島に戻り福良まで測量した(図1)。三月十六日に福良を出立し、四国を測量した後、同年十一月十一日に再度福良に戻っている。一行は翌十二日から西海岸を測量する白組と中街道を測量する紅組の二手に分かれて測量し、十一月十五日に江井浦で合流した。その後西海岸を北上、十一月十七日に岩屋に到着して淡路島の測量を完了し、十一月十九日に明石海峡を渡り兵庫浦に到着した。本稿では、淡路島・沼島測量の人馬割元役を紹介し、測量日記⑧をもとに淡路島・沼島の測量を現代語でまとめた。測量日記は旧暦と不定時法で日時が記されているが、現在の太陽暦と定時法で(一)内に現代の日時を記載した。三月の測量は広島(太陽暦の清明(四月五日))の時刻、十一月は元日(一月一日)の時刻に合わせて換算した⑨。広島は江戸と比べると、淡路島・沼島の経度に近いのが理由である。また、(一)内の考察と図の一部に、淡路島の江戸時代の郷土誌である

淡路四草「常磐草」、「淡路草」、「堅磐草」、「味地草」の内容を含んでいる。

淡路島・沼島測量に関わった人物

第六次測量隊は十六名で、忠敬と従者の藤吉、天文方下役四名(坂部貞兵衛、柴山伝左衛門、下河辺政五郎、青木勝次郎)と従者四名(文吉、兵助、惣助、文蔵)、内弟子三名(伊能秀蔵、植田文助、久保木佐右衛門)、供侍一名(神保庄作)、棹取二名(佐助、善八)である④。徳島と淡路島と沼島の測量には、徳島藩天文方二名(関権次郎、樋富菊郎)⑤と、引縄手伝足輕として徳島藩の安宅御水主十一名(伊吉、武助、久郎、幾之助、俊蔵、新蔵、牛之介、寅之介、富之丞、吉之助、甚蔵)が藩から派遣され、日々付き添っている⑥⑦。

淡路島・沼島測量の人馬割元役

廣田 直道

第六次測量隊の淡路島・沼島測量の人馬割元役を務めたのが、淡路島北部の柳澤村含む十一カ村の組頭庄屋(大庄屋)⑧の廣田直道であった(図2)。人馬割元役の任務は忠敬一行の宿舎や中食場所の手配、馬や人夫の調達、その他雑務である。柳澤家譜と柳沢村庄屋廣田五兵衛先祖並持伝御武器之品々代々勤書等調帖によると、文化四年十一月に徳島藩より人馬割元役を仰せ付けられた直道は、淡路島南の灘を訪れているように、ただちに下準備を行っている(図3)。また忠敬一行が淡路島と沼島を訪れた文化五年三月(図3の調帖に二月と記載されているが三月の誤り)と十一月にはその道中付き添ったと記録されている。直道は和算、測量に詳しく、和算書「算法圓理解」と「菱形切籠起原」(草稿)を執筆している。これらは日本学士院に保管されている。

三月の淡路島と沼島の測量

・文化五年三月四日(一八〇八年三月三十日)

前日は兵庫県舞子浜の亀屋嘉右衛門の家で宿泊した。朝は曇りで北風が吹いており、淡路への渡海の可否が話し合われた。九ツ後(正午過ぎ)にようやく舞子浜から乗船したが、追い風のため直ぐに岩屋浦(図4)に到着した。四ツ頃(午前十時頃)に、徳島藩天文方の関権次郎と樋富菊郎が岩屋浦から舞子浜の宿まで船で訪れたが、一行が渡海したことから二人も淡路に戻り、その後忠敬らと淡路島・沼島測量について話し合っている。宿は庄屋・宇右衛門の家(本陣)と、海部屋幸十郎の家(脇宿)であった。一行が岩屋浦に到着した後、郡代奉行の津田甚之助が挨拶に訪れた。夜は晴天で天体観測を行っている。

・三月五日(三月三十一日)

朝から晴天だったが、霧や靄で遠方の山は見えなかった。六ツ半頃(午前六時半頃)に岩屋浦を出立し、忠敬ら、坂部、柴山、青木、稻生(忠敬の子・秀蔵)、文助は燈明堂まで測量した後、宿まで引き返し、楠本村、浦村、来馬村、飯屋浦の順に測量した(下河辺は地図作成のため直接飯屋浦に向かった)。昼食は楠本村の太右衛門の家と定平の家でとり、宿は飯屋浦の植野六郎兵衛の家(本陣)と正井脇右衛門の家(脇宿)だった。宿に到着した後、郡代手代の高木津左衛門と石浜久兵衛が訪れた。関権次郎と樋富菊郎のほか、引縄手伝足輕十一人(伊吉、武助、久郎、幾之助、俊蔵、新蔵、牛之介、寅之介、富之丞、吉之助、甚蔵)がこの日以降日々付き添い、淡路島と沼島、徳島の測量を手伝っている。

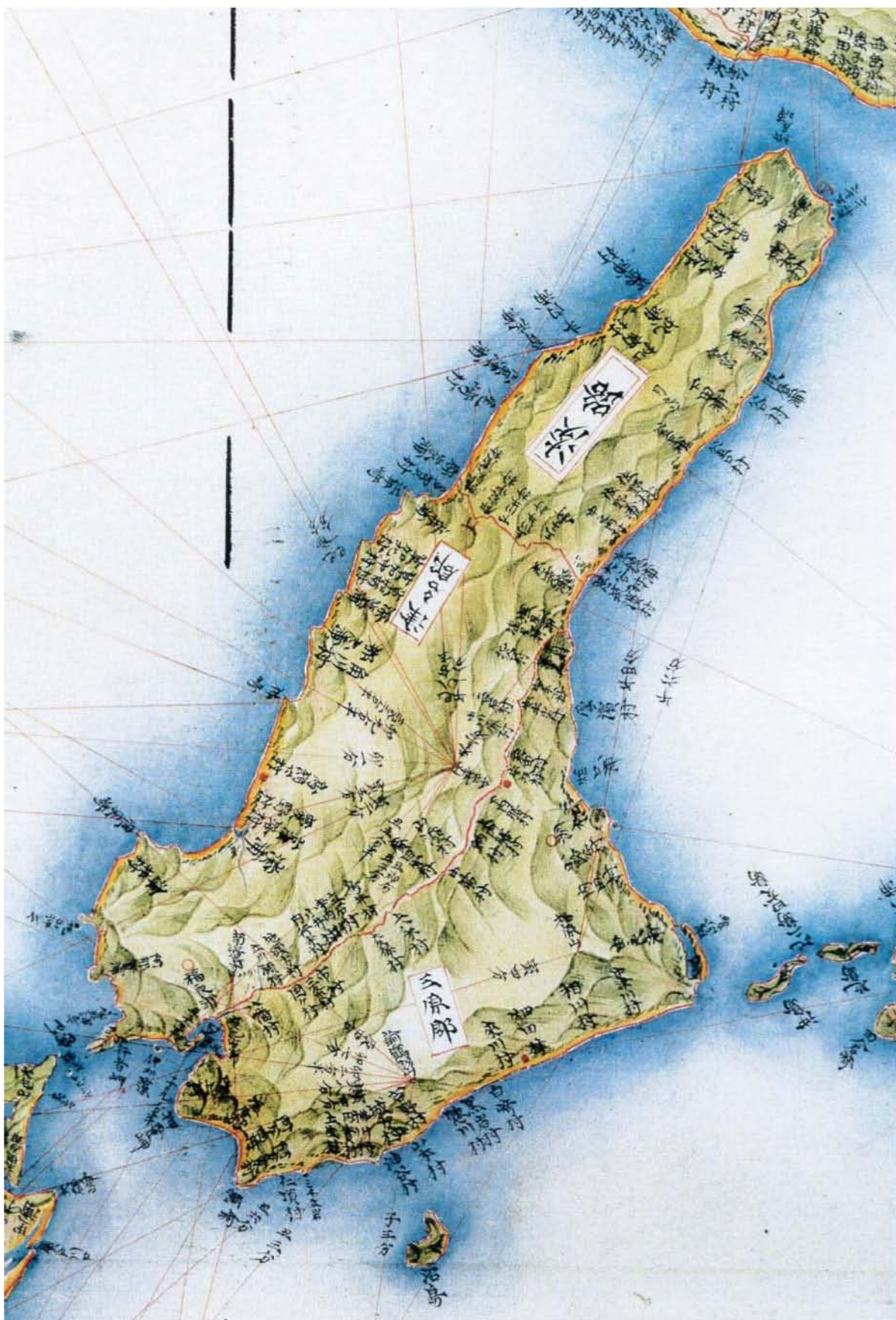


図1 伊能中図に描かれた淡路島と沼島（文献⑨を引用）

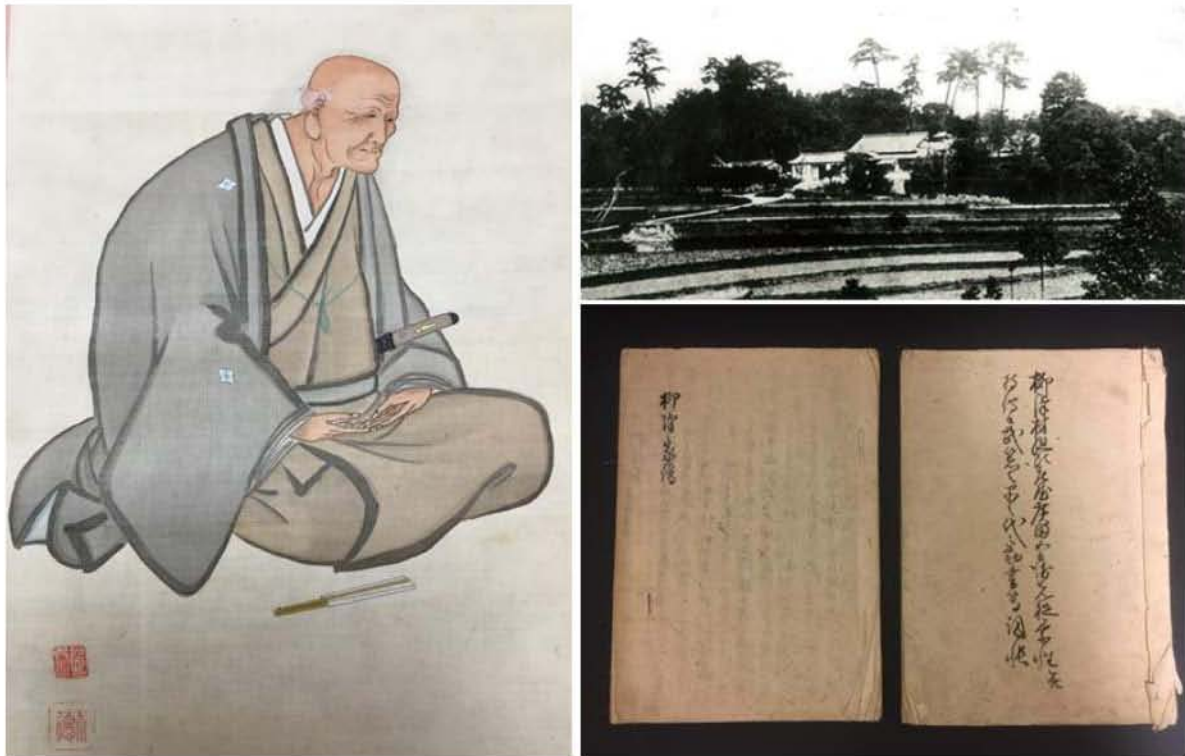
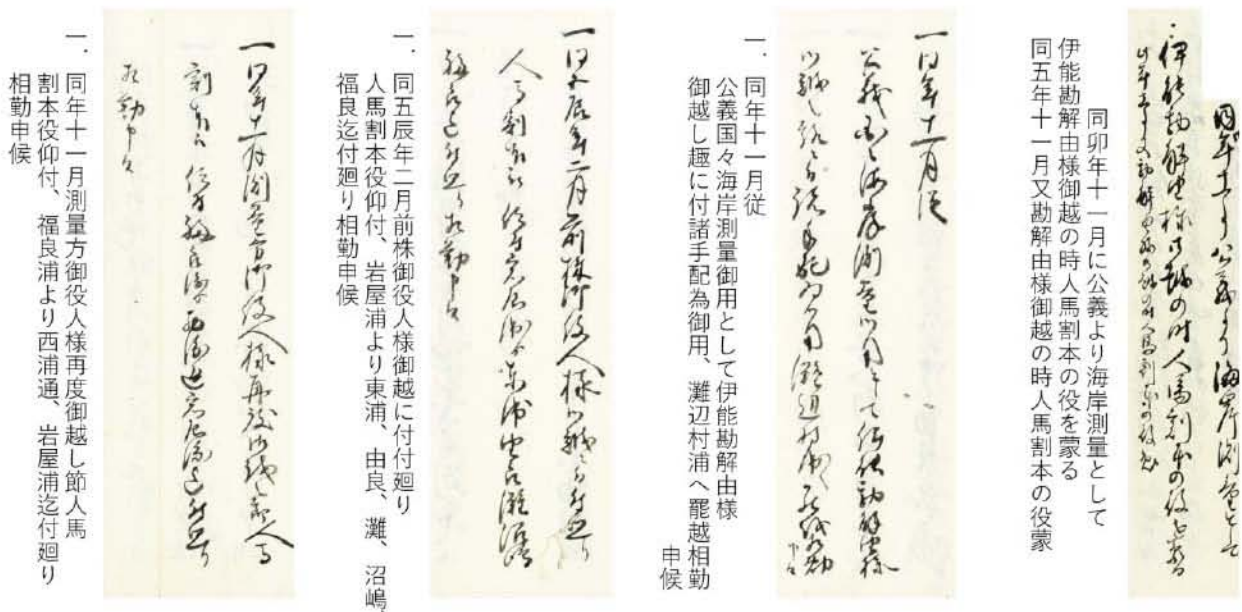


図 2 淡路島・沼島測量の人馬割元役・廣田直道

(左) 廣田直道像(日本学士院所蔵)(右上) 直道が文化十年に改築した廣田家屋敷(一九三〇年頃撮影)(右下) 左は柳澤家譜、右は柳沢村庄屋廣田五兵衛先祖並持伝御武器之品々代々勤書等調帖である。廣田五兵衛とは直道の嫡男である。



柳沢村庄屋廣田五兵衛先祖並持伝御武器之品々代々勤書等調帖

柳澤家譜

図 3 淡路島・沼島測量に関する記録

(右) 柳澤家譜、(左) 柳沢村庄屋廣田五兵衛先祖並持伝御武器之品々代々勤書等調帖



図4 岩屋浦から眺めた舞子浜・明石方面

岩屋浦は須磨や明石との船の往来があり、岩屋八幡神社裏辺りで狼煙を上げて船の出立を知らせていた^⑩。

・三月六日（四月一日）
朝から晴天だった。六ツ半頃（午前六時半頃）に飯屋浦を出立し、谷村、下田村、釜口村、釜口浦、佐野村の順に測量を進めた。昼食を佐野村の和右衛門の家でとった後、中之内村、生穂村、大谷村、志筑浜村と南下し、この日の測量を終えた。宿は、志筑浜村の志筑組組頭庄屋・忍頂寺仁三郎

の家（本陣）と、菅平兵衛の家（造酒家の嶋屋）（脇宿）で、八ツ前（午後二時半前）に到着した。その後、下河辺が病気のため、徳島藩より淡路島・沼島測量中の付き添い医師・木田晴庵（三原郡市村〔現・南あわじ市〕）と治療のため対面した。

・三月七日（四月二日）

朝は晴天だった。六ツ半頃（午前六時半頃）に志筑浜村を出立し、志筑浦、塩尾浦、下司村、塩田里村、安乎下村まで測量し、中食を安乎下村の真言宗・東山寺でとった。その後、厚浜村、炬口浦を経て洲本に八ツ半頃（午後三時半頃）に到着している。宿は洲本の鍋屋保野弥の家（本陣）と鍋屋茂一郎の家（脇宿）であった。夜は少し晴れて、天体観測を行っている。徳島藩主・蜂須賀家より緘温餅一箱、五色素麺一箱、寒製飴一桶を受け取った。

・三月八日（四月三日）

朝は雲があつたが晴れていた。六ツ半頃（午前六時半頃）に洲本を出立し、小路谷村、内田村まで測量し、中食を内田村の五兵衛の家でとった。その後測量を続けて、九ツ後（正午過ぎ）に由良浦に到着した。一方、坂部は忠敬一行と分かれて洲本から直接由良浦に向かい、成山（図5）の周囲を測量した。宿は由良浦の庄屋・門右衛門の家（本陣）と年寄・太右衛門の家（脇宿）であった。由良浦の湊は小さいがよい湊で、明和二年から三年（一七六五―一七六六）まで船が接岸する船入を新しく掘り建てたようである。干潮時は一丈、満潮時は一丈四〇五尺であった。夜は晴天で天体観測している。

・三月九日（四月四日）

朝は曇りだった。六ツ半頃（午前六時半頃）に

由良浦を出立した。忠敬ら、坂部、柴山、青木（図担当）、文助、善八は由良浦から南に下り、中津川を過ぎて相川村まで測量した。中食はとらず、四ツ半頃（午前十一時頃）に宿の立田在兵衛の家に到着した。一方、稻生（秀蔵）と佐助は立田在兵衛の家に朝から訪れており、地図の作成や象限儀を磨いていた。

・三月十日（四月五日）

朝は曇りだった。六ツ半前（午前六時半前）に相川村を出立し、相川村、畑田村、来河村、白寄村（昔人家あり）、黒岩村、惣川村、吉野村（当時人家あり）、山本村、城方村、油谷村、弘川村、円実村、土生村まで測量した。その後土生村から一里離れた沼島（図6）に渡り、八ツ頃（午後二時半頃）に到着した。四ツ頃（午前十時頃）より晴天であった。宿は庄屋・多田七郎右衛門の家（本



図5 由良浦の成山

由良は江戸時代初期まで淡路島の政治経済の中心であったが、寛永八年（一六三一）から十二年（一六三五）にかけて洲本に移された^⑪。

陣)と年寄・八兵衛の家(脇宿)であった。七ツ頃(午後五時頃) 灸治をしている。

・三月十一日(四月六日)
朝は曇りだった。六ツ半後(午前六時半過ぎ)より二手に分かれて沼島周囲の測量を始めた。忠敬らと下河辺、稻生(秀蔵)、善八は右山に沿って、坂部、柴山、文助、佐助は左山に沿って測量した。しかし雨が降り始め波が高くなったため、両手ともに測量できず、四ツ後(午前十時過ぎ)に宿に

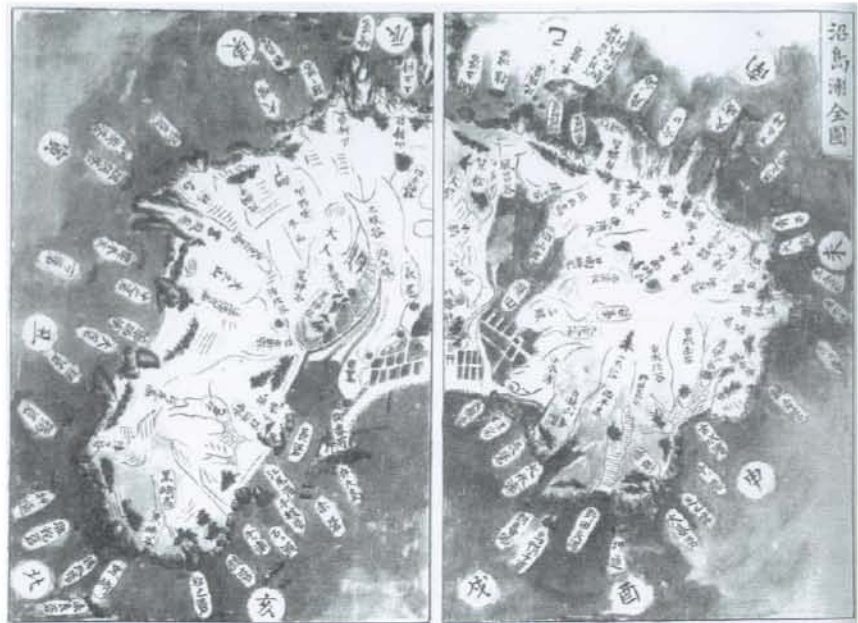


図6 沼島

(上) 味地草に描かれた沼島浦全図(文献⑫より引用)、(左下) 二手が沼島測量を完了した山神社付近。山神社は上の地図では中心上部に位置する。(右下) 水面から約100メートルの崖の穴付近。上の地図では右上部に位置する。

戻った。その後雨が止み少し晴れたが八ツ後(午後二時半過ぎ)に再び曇り小雨が降った。七ツ前(午後五時前)に坂部が来て、御証文を納めた。

・三月十二日(四月七日)
朝は大変な曇天だった。終日小雨が降り、日暮れから夜は大雨だった。

・三月十三日(四月八日)
朝は大変曇っていた。波が高く測量できず宿にとどまった。関権次郎の勧めで沼島八幡神社に参

詣し、真言宗の神宮寺に立ち寄った。この寺へ沼島のペ田路平という者が数百品の奇石を持参し見せに来了。その数は三百あると言っていた。近江国の石亭や、伊勢国の山中甚作のような者である。

・三月十四日(四月九日)
朝から晴天だった。風と波のため船での測量を中止し、正午頃に山の縁を測量しようと手分けした。一手は忠敬ら、下河辺、稻生(秀蔵)、もう一手は坂部、柴山、文助が十一日の測量を終えた場所から開始した。両手は山神社辺りで測量を合わせたが、両手ともに難所であった(図6)。七ツ頃(午後五時頃)に両手とも宿に戻った。

・三月十五日(四月十日)
朝から晴天だった。六ツ半頃(午前六時半頃)に沼島を出立、渡海して土生村に到着した。十日に測量を終えた場所から、仁頃村、阿万東村、阿万西村、塩江(家三軒)の順で測量し、阿万東村にある百姓兵治郎の家で中食をとった。その後、阿万西村、塩屋村、吹上村、塩屋村の地蔵堂まで測量した。七ツ後(午後五時過ぎ)に船に乗り、福良浦に到着した。宿は福良浦の庄屋・角蔵の家(本陣)と庄屋・吉兵衛の家(脇宿)であった。

・三月十六日(四月十一日)
朝は曇天だった。六ツ半後(午前六時半過ぎ)に福良浦を出立した。坂部、柴山、文助は宿から前日測量を終えた塩屋村の地蔵堂まで測量した後、鳴門岬前に(鳴)印を残し、鳴門岬の上まで測量した。一方、忠敬ら、下河辺、稻生(秀蔵)は宿から鳴門岬に向かって測量し、福良浦枝郷鳥取入口(図7)で(鳥)印を残した。その後鳴門の潮を一覧し、もう一手が残した(鳴)印から鳥取の(鳥)印まで測量



図7 福良浦・鳥取

忠敬一行は福良浦・鳥取から四国測量に向かった。

した。鳥取で中食をとった後、八ッ頃（午後二時半頃）に小雨が降る中乗船し、七ッ前（午後五時前）に徳島藩の板野郡岡寄村（現・鳴門市撫養町岡崎）に到着した。宿は真言宗・蓮花寺（本陣）と真言宗・法宗寺（脇宿）であった。

十一月の淡路島の測量

・十一月十一日（十二月二十七日）

前日は三月十六日と同じ岡寄村の蓮花寺と法宗寺で宿泊した（前日は雪と霰が降っていた）。朝は晴天で西風が強かった。淡路島への渡海が難しくしばらく見合わせていた。待っている間に高松藩接伴応接役・久米栄左衛門（高松藩測量方・久米通賢^⑧）が帰った。四ッ後（午前十時半過ぎ）に少し風が止んだと連絡があり、岡寄村を立立、乗

船し、九ッ後（正午過ぎ）に淡路島の福良浦に到着した。宿泊先は三月十五日と同じ、庄屋・角蔵の家と庄屋・吉兵衛の家であった。到着後、春の淡路島・沼島測量で出役中だった代官下役・高木津左衛門と石浜久兵衛、今回出役中の高木熊三郎と青木横八、荷物方世話人の山添村庄屋・幸左衛門、古宮村庄屋・官五、安坂村庄屋・包助、上本庄村・作右衛門が訪れた。阿波の代官下役・高井類左衛門と高山小三太、小桑嶋村の大庄屋・中嶋伊兵衛は忠敬一行をここまで送り届けた後、高井と高山は帰り、中嶋伊兵衛は淡路島の測量にも付き添った。徳島藩天文方の樋富菊郎は、春と同様に、阿波と淡路両方を案内した。夜は天体測量した。

白組（伊能忠敬ら、下河辺、青木、佐助）

・十一月十二日（十二月二十八日）

朝は曇天で、強い西風が吹いていた。六ッ前（午前六時半前）に福良浦を出立し、福良浦と阿那賀浦の境に残した三月の印抗を始点に、阿那賀浦字伊美、阿那賀浦まで測量し、中食をとった。その後、阿那賀浦字水口（家二軒）、桜谷（家四軒）まで測量し、八ッ後（午後二時過ぎ）に阿那賀浦の宿に到着した。宿は庄屋・中野太三兵衛の家（本陣）と、年寄・山口甚右衛門の家（脇宿）であった。到着後、郡方下役の石浜久兵衛と青木横八が訪れた。夜は大変な曇天で測量していない。

・十一月十三日（十二月二十九日）

明け方から大変な曇天で強い西風が吹いていた。六ッ頃（午前六時半頃）阿那賀浦を出立した。昨日測量を終えた同浦字桜谷から始めて（風が強く羅鍼が定まらず屏風を立てて測量）、同浦字木場（人家有り）、草加（人家有り）、丸山（人家有り）、志知川浦持西ノ山（人家有り）、西路浦西ノ山（山上に人家が何連か有り）、津井村、津井村字雁来（山



図8 津名郡 桃川村・江井浦 分間絵図

徳島藩は文政十一年（一八二八）十月末に淡路島の分間絵図の作成を開始し、直道の二男・廣田直俊も付き添った^⑨。天保十一年（一八四〇）十月に完成した桃川村・江井浦の分間絵図では江井浦の湊付近に多くの家が建っている。（直俊は天保九年（一八三八）五月分家独立し桃川村庄屋となっている^⑩）

上に人家）、中津浦を過ぎ、湊浦字登立を経て、湊浦、湊浦と古津呂村の境まで測量し、湊浦の宿に到着した。宿は嘉兵衛の家（本陣）と常左衛門の

家（協宿）であった。

・十一月十四日（十二月三十日）

朝は雲があつたが晴れていて西風が強かった。六ッ後（午前六時半過ぎ）湊浦を出立した。湊浦と古津路村の境から初めて、慶野村、鳥飼下村まで測量し、中食は百姓・平兵衛の家でとった。その後、鳥飼下村字奥ノ内、同舟瀬、角川村字馬落、同下灘、同上灘を過ぎ、都志浦字新在家、同大浦まで測量した。宿は都志浦（大浦）の百姓・宅左衛門の家（本陣）と庄屋・助十郎の家（協宿）であった。夜は大変な曇天で天体観測していない。

・十一月十五日（十二月三十一日）

朝は晴天で風が無かった。六ッ後（午前六時半過ぎ）都志浦（本浦）を出立し、その場所から始めて、深草村（人家は山上に有）、同村字灘（山裾に人家二、三軒有り）、草加南村（山裾に人家二、三軒有り）、同村字灘目（人家二軒、草加中村、同字平儀（人家二、三軒）、草加北村を経て江井浦（人家多く、小船は百艘に及ぶという）小湊口（図8）まで測量し、紅組の測量と合わせた後乗船して郡家浜村に到着した。

紅組（坂部、柴山、文助、善八）

・十一月十二日（十二月二十八日）

白組とともに、六ッ前（午前六時半前）に福良浦の宿を出立し、福良浦に三月に残してきた印から始めて、八幡村、立川瀬村、国ヶ村、地頭方村、三条村、市村、円行寺村、小井村、寺内村、立石村、大久保村、鳥井村、上八木村（左に廣田宮村、右に中筋村）まで測量した。宿は中筋村庄屋・不藤敬右衛門の家であった。

・十一月十三日（十二月二十九日）

中筋村から始めて、山添村、納村、上内膳村、

下内膳村まで測量 *measu* した。その後、先山（図9）の千光寺まで登り、周囲の山や島を測量、下内膳村まで下山し、宿の真言宗・清光寺（盛光寺「せいこうじ」と思われる。常磐草^⑨及び淡路草^⑩には下内膳村の真言宗の寺は盛光寺のみ）に到着した。また千光寺は清浄皇院といい、寺領が五十石、本尊は千手観音である。

・十一月十四日（十二月三十日）

下内膳村から始めて、安坂村、三木田村、中川原村、二ツ石村、安平中田村、安平下村、北谷村、塩田里村、下司村、塩尾村の海辺まで測量し、三月七日の残抗につないで中街道の測量を終えた。それより先の志筑浦の宿までは三月に測量済みのため測量していない。宿は菅平兵衛の家（三月六日の協宿）であった。

・十一月十五日（十二月三十一日）

志筑浜村から始めて、王子村、上川井村、下川井村、郡家中村、多賀村、郡家浜村、郡家浦まで測量した。その後、多賀村と郡家浦の境から海岸沿いを南に進み、江井浦小湊口（図8）まで測量し、忠敬らの白組と測量を合わせた後乗船して、八ッ頃（午後二時頃）に郡家浜村郡家浦に到着した。宿は、郡家浦庄屋・志智源五兵衛（本陣）と郡家浜村の安兵衛の家（協宿）であった。

・十一月十六日（一八〇九年一月一日）

朝は晴天で西北風が少し吹いていた。忠敬ら、柴山、青木、善八は六ッ後（午前六時半過ぎ）郡家浦を出立し、郡家浦と多賀村の境から測量を始めて、尾寄浦、同村字枯木（人家有り）、室津浦、育波浦、斗之内浦、机南村、同村海辺字水越（人家有り）を経て、机浦まで測量した。宿は庄屋・記兵衛の家（本陣）と市兵衛の家（協宿）であった。坂部、下河辺、文助は地図作製のため、六ッ



図9 先山

淡路富士と称される先山（標高448メートル）。山頂には真言宗の別格本山・千光寺がある。淡路島には三十五日法要に山に登り、団子又はおにぎりを山上から転がす「団子ころがし」という古くからの風習がある。先山はその代表的な場所の一つである。

頃（午前六時半頃）に出立し机浦に直行した。秀藏は十一月八日から病であった。夜は晴天で天体観測を行った。

・十一月十七日（一月二日）

朝は晴天で風はなかった。六ッ後（午前六時半過ぎ）机浦を出立し、忠敬ら、柴山、青木、佐助は机浦から始めて、藁浦村、轟木村、大川村、平林村、江寄村、岩屋浦字松尾寄まで測量し、三月に燈明堂に残した印に到着し淡路島の測量を完了した。その後岩屋浦に九ッ半後（午後一時過ぎ）

に到着した。坂部、青木、文助は六ッ頃（午前六時半頃）机浦から直接岩屋浦に行き、地図を作製した。（秀蔵は病気であった）。宿は三月四日と同じであった。案内の山添村幸左衛門、荷物宰判の古宮村庄屋・官五、安坂村庄屋・包助、国ヶ村庄屋・孫兵衛が暇乞いに出た。

淡州郡奉行・金丸与助、郡方下役が領主からの贈り物を持参した。忠敬らに琥珀丹後袴地一下、秀蔵・佐右衛門・文助・正作に足袋七足、佐助・善八・藤吉に刻煙草五斤、坂部・柴山・下河辺・青木に京奥嶋一反、小者四人に刻煙草五斤、を頂戴した。樋富菊郎のはからいで、忠敬らの袴地を代金三分、秀蔵・佐右衛門・文助・庄作の足袋を代金一分、佐助・善八・藤吉の刻煙草を代金二朱、坂部・柴山・下河辺・青木の奥嶋を代金二分、小者四人の足袋を金二朱として売り払った。夜は大変曇天で測量しなかった。阿波から淡路まで付き添った大庄屋・中嶋伊兵衛も暇乞いに出た。

・十一月十八日（一月三日）
朝から曇天で、岩屋浦で地図を作製した。

・十一月十九日（一月四日）
朝は曇天で小雨が降っていたがすぐに止んだ。五ッ半後（午前九時半過ぎ）乗船した。西風で順風だったが強かった。九ッ後（午後零時後）兵庫浦に到着した。樋富菊郎、郡方下役・高木津左衛門、青木横八が送りに来た。兵庫津の宿は明石屋藤左衛門の家であった。（三月二日と同じ宿だが、三月二日の日記には明石屋惣左衛門となっている）

まとめ

淡路島・沼島測量の準備は、文化四年十一月に徳島藩から廣田直道が人馬割元役に任命された同月に開始していた。これは忠敬一行が来島する文化五年三月の四カ月前である。淡路島・沼島の測

量は翌五年三月と十一月に二回に分けて行われており、徳島藩は藩の天文方二名と安宅御水主十一名を派遣した。測量隊は午前六時半頃に測量を始めて午後五時頃には終えていた。淡路島内の測量は円滑に進んだようだが、沼島の測量は最初船測だった为天候不良で波が高かったため陸上の測量に変更していた。主な宿や中食場所は庄屋の家又は寺であり、これらの淡路島・沼島の寺は今もすべて存在している。測量日記と淡路島・沼島の郷土史の両面から、今後さらに忠敬一行の測量の足跡と当時の様子を深掘りできると考えている。

引用参考文献

- ① 渡辺一郎監修『伊能忠敬測量日記 第十二巻 解説』（二〇一七）イノペディアをつくる会
- ② 渡辺一郎監修『伊能忠敬測量日記 第十三巻 解説』（二〇一七）イノペディアをつくる会
- ③ 保柳睦美『江戸時代の時刻と現代の時刻』地学雑誌 八六（五）（一九七七）二七三～二八四頁
- ④ 伊能忠敬研究会『忠敬と伊能図』アワプランニング（一九九八）一六～二〇頁
- ⑤ 伊能忠敬研究会『伊能忠敬 日本列島を測る——忠敬没後二〇〇年（後編）』伊能忠敬研究会（二〇一八）四八～四九頁
- ⑥ 渡辺月石『淡路堅磐草付蝦夷物語下巻』臨川書店（二〇〇三）三一～三二頁
- ⑦ 須藤茂樹『海の大名行列——徳島藩を事例に——』交通史研究 四三（一九九九）三九～五四頁
- ⑧ 前掲⑥一七七～一七八頁
- ⑨ 日本国際地図学会・伊能忠敬研究会『伊能図』武陽堂（二〇〇二）一四〇頁
- ⑩ 仲野安雄『重修淡路常磐草』臨川書店（一九九八）一一八頁
- ⑪ 平井松午『近世初期城下町の成立過程と町割計画図の意義——徳島藩洲本城下町の場合——』歴史

地理学五一（二）一～二〇頁（二〇〇九）

⑫ 小西友直、小西錦江編『味地草 第四冊』名著出版（一九七二）五九五頁

⑬ 前掲⑤六〇～六一頁

⑭ 濱岡きみ子編『柳沢の民俗——宮町教育委員会（一九八四）二〇七～二〇八頁

⑮ 前掲⑩三六〇頁

⑯ 藤井容信、藤井彰民編『淡路草下巻』名著出版（一九七五）五一八～五二二頁

樋富菊郎と関権次郎

徳島藩天文方の樋富菊郎と関権次郎は以前から忠敬と面識があった。「江戸日記」によれば、樋富は文化四年十月十一日に書状を送ったうえで十三日に忠敬の隠宅を訪問している。

関権次郎は文化二年八月二十八日に第五次測量で大坂滞在中の忠敬らを徳島藩蔵屋敷に招待し、その翌々日には測量隊を次の町まで見送りしている。

今六次の測量でも二月二十五日に関権次郎と樋富は大坂の宿所に饅頭を一箱持参して忠敬を訪問している。（前田幸子）

下河辺政五郎

淡路島の測量で病気になる、阿波藩のお世話になった下河辺政五郎は高橋景保の手附で、本名は與方、政五郎は通称である。江戸城西の丸の同心であったが、数学を学び、天文方・高橋景保の手附として暦局に勤務するうち、文化二年に伊能忠敬の測量に同行することになった。現地での測量に従事し、第九次の測量では、忠敬に代わって測量の指揮を執った。製図を得意とし、以後上呈図の作成まで関わるようになった。淡路の測量でも着いた翌日に地図の作業をしている。

下河辺は実測・作図の両面で尽力し、「大日本沿海輿地全図」の完成に大いに貢献し、その後も高橋景保の下で、暦局に勤務していたが、シーボルト事件の巻き添えになり、その後の末路が不明である。（菱山剛秀）

「伊能忠敬測量隊の足跡をたどる」連載第二十一回

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）伊万里く久留米 自 文化9年9月11日 至 文化9年10月9日

14 ＊			13			12 ＊		11	文化9年9月	宿泊日・旧暦
【支隊】	(18)		(17)	昼休	小休	【支隊】	(16)	(15)	(1812)	(西暦)
水留村	曲川村蔵宿	伊万里町	伊万里町	脇野村枝長浜	脇野村字日ノ尾	久原村	同	伊万里町		宿泊地
同	同	同	同	同	同	同	同	同		現・市町村名
庄屋丹右衛門 一向宗実相山唯法寺	百姓源五郎	本陣町役亀右衛門	本陣町役亀右衛門 源又 半助	油屋善太郎	百姓伊惣治	酒屋川波良助 百姓九右衛門	同	本陣町役亀右衛門 源又 半助		宿泊宅
坂部外4名今岳村唐津街道追分より領 界、府招村、井出野村、高瀬村を歴て水 留村迄測る。	今泉外3名、伊万里下町より有田街道を 大里村字川東有田川端に繋ぐ。有田川向 より中里村、大木村、曲川村蔵宿を歴て 枝黒郷、長崎街道追分を経て平戸領木原 村界迄測る。	忠敬、逗留	手合測。恒星測定	戸領今福村、佐嘉領浦崎村界より逆測、 久原村字波瀬を歴て楠久村字大崎にて両 手合測。恒星測定	坂部外4名伊万里下土手町より沿海順測 大里村字川東伊万里街道へ出、有田川斜 に渡、有田街道残、平戸街道と海辺分る 所より海辺脇野村歴て里村平戸街道へ 出、楠久村にて順逆合測。永井外3名平 戸領今福村、佐嘉領浦崎村界より逆測、 久原村字波瀬を歴て楠久村字大崎にて両 手合測。恒星測定	永井外3名瀬戸村字ハヤリ新田より牧島 測量北浜に繋ぐ。	忠敬、今泉、尾形病氣後加療、坂部、箱 田、佐助休息。恒星測定	逗留測。坂部外4名久原村持七ツ島を測 る。一島毎に島名なし。楠久村持持釘 島、越木島を測る。		特記・天体観測
一八九	一九〇	一九〇	一九〇	一九〇	一九〇	一九〇	一九〇	一九〇		大図番号

18		17 *				16 *				15 *				宿泊日・旧暦
(22)	【支隊】昼休	【支隊】	【支隊】昼休	(21)	【支隊】	【支隊】昼休	(20)	小休	【支隊】	支隊昼休	(19)	昼休	(西暦)	
牛津本町	楠ヶ里村	別府宿	多久原村	上小田宿	厳木宿	馬場宿	北方町	川古村字下川古	牟田部村	千々賀村	桃川宿	山方村	宿泊地	
同 小城市	同 小城市	同 多久市	同 多久市	佐賀県江北町	同 唐津市	同 唐津市	同 武雄市	同 武雄市	同 唐津市	同 唐津市	同 伊万里市	同 伊万里市	現・市町村名	
本陣 大庄屋笹原文右衛門 酒屋平七	油屋長兵衛	大庄屋木下平兵衛 百姓久八	庄屋中島又市	本陣伝右衛門 利七	大庄屋保利鉄四郎 酒造広太郎	大庄屋松隈東助	本陣庄屋庄助 百姓庄兵衛 肴屋宇太郎	百姓村右衛門	大庄屋峯庄吉 百姓猶作	大庄屋桜井勘蔵	本陣与兵衛 伊右衛門	油屋忠兵衛	宿泊宅	
上小田宿止宿入口より山口村枝郷松六角道追分、佐留志村、下砥川村を歴て牛津川大橋を渡り、牛津新町唐津街道追分歴て牛津本町止宿入口迄測る。	別府宿より右原村、楠ヶ里村、小城街道追分を歴て長崎街道牛津新町に繋ぐ。	厳木宿より中島村、口番所領界、小持村、多久原村、上田村を歴て別府宿迄測る。	北方町より志久村字追分、右武雄、左塩田道碑に繋ぐ。両道嬉野にて出会。追分より福母村字出茶屋、下大町村、上大町村を歴て上小田宿止宿入口迄測る。恒星測定	牟田部村より久保村を歴て相知村、古名也。今馬場村という。馬場宿、長部田村、岩屋村を歴て厳木宿迄測る。	桃川村より字宿山、長崎街道伊万里道追分より本部村、川古村を歴て川上村字戸坂峠を越し長崎街道、佐嘉街道追分を歴て北方町長崎本街道に出、制札へ繋ぐ。	水留村より行合野村を歴て徳末宿長崎伊万里街道追分に繋ぐ。それより無測、千々賀村を歴て浜崎佐嘉街道追分橋本村、山本村界より佐嘉街道を牟田部村迄測る。	忠敬、直に桃川宿。今泉外3名、曲川村蔵宿より無測山谷村、大里村、伊万里町、山方村を歴て桃川宿へ着。忠敬病氣為見舞、佐嘉表より使者来る。恒星測定	特記・天体観測						
一九〇	一九〇	一九〇	一九〇	一九〇	一九〇	一八九	一九〇	一九〇	一八九	一九〇	一九〇	一九〇	大図番号	

2 2 *				2 1 *				2 0		1 9		宿泊日・旧暦
【支隊】	【支隊】 昼休	【支隊】 小休	(2 6)	【支隊】	【支隊】 小休	【支隊】 昼休	(2 5)	(2 4)	昼休	(2 3)	小休	(西暦)
千栗村	西尾村字西尾宿	中杖村枝吉田村	神埼町	神埼町	神埼町新宿	蓮ノ池本町	蓮ノ池本町	佐嘉城下柳町	川上村	佐嘉城下柳町	八戸村字八戸宿	宿泊地
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	現・市町村名
みやき町	みやき町	吉野ヶ里町	神崎市	神崎市	神崎市	佐賀市	佐賀市	佐賀市	佐賀市	佐賀市	佐賀市	宿泊宅
千栗山弥勒寺妙覚院	新兵衛	庄屋幸蔵	本陣武右衛門 善右衛門	長崎屋武兵衛 善右衛門	安右衛門	石川長左衛門	本陣藤左衛門 忠兵衛	本陣穀問屋五兵衛 角右衛門 源一郎	川上山実相院神通寺	本陣穀問屋五兵衛 角右衛門 源一郎	九右衛門	
<p>牛津本町止宿入口より窪田村、徳万村を歴て嘉瀬橋を渡り本町村、下嘉瀬村、八戸村歴て佐嘉城下測。多布施町、白山町川上道追分、蓮池町、柳町を歴て牛島町人家限牛島口橋に繋ぐ。佐嘉候より忠敬へ味噌漬鱈一桶、金三百疋、坂部へ金三百疋被贈。又東嶋藤橋を以一同へ国産を被贈。恒星測定</p> <p>同所逗留測。白山町追分より川上道を測る。唐人新町構口木戸、高木村、長瀬村を歴て北村枝駄市河原、筑前神崎小城追分迄測る。追分より惣座宿を歴て川上村枝都渡木鶴遣あり、それより川上川勤近橋を渡り、淀姫神社、川上山実相院神通寺、拝殿に打止。</p> <p>佐嘉城下構口門外より高保村、西野ヶ里村を歴て境原村字原ノ町、蓮ノ池道追分制札に繋ぐ。それより無測にて蓮ノ池町佐嘉城下より無測。境原町字原町、長崎街道蓮池道追分制札より東野ヶ里村、蓮池村字北口構木戸を歴て蓮ノ池中神崎町三辻、それより中地口へ打出、中北口木戸、材木町を歴て市中と村界迄測る。神埼町三辻より柳川街道を魚町人家限木戸迄測る。無測にて神埼町へ行。</p> <p>境原村より姉村、乙南里村、大石村新宿を歴て城原川鶴田橋を渡り神崎町本町測所歴て櫛田宮華表前迄測る。恒星測定。江戸行書状を佐嘉へ向出す。</p> <p>長崎街道中杖村枝吉田村字苦ノ口追分より防所村、中津隈村、西尾村、白壁村を歴て石貝村字石貝宿、権現社華表前、千栗豆津道追分、それより日田街道を大豆津本村人家限口留番所、肥前筑後界川縁迄測る。石貝村追分より千栗村正八幡宮華表に繋ぐ。</p>												特記・天体観測
一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	大図番号

25 *				24 *		23 *			宿泊日・旧暦
【支隊】	【支隊】小休	(29)	昼休	【支隊】昼休	(28)	【支隊】	【支隊】小休	(27)	(西暦)
朝日村枝二村	原田町	原田町	宮浦村枝木山口	高田村	田代町外町 下町	田代町下町	轟木町	姫方村中原町	宿泊地
同 筑前町	同 筑紫野市	福岡県筑紫野市	同 基山町	同 鳥栖市	同 鳥栖市	同 鳥栖市	同 鳥栖市	同 みやき町	現・市町村名
酒屋甚八 庄屋嘉助 綿屋甚四郎	町役人宇右衛門	客館 預主山口孫四郎 長崎屋治助	百姓治兵衛	百姓用達松隈猪八郎	本陣荒木孫治 長崎屋善九 角屋甚兵衛	長崎屋善九 角屋甚兵衛	本陣五郎次	本陣弥助 七左衛門	宿泊宅
肥前国城戸村、筑前原田町界より原田宿測所を経て、宇森下博多街道追分印残、筑紫神社、筑紫村を歴て下見川を渡り岡田村、朝日村枝二村博多街道追分、山家村字大股江戸道日田道追分を歴て日田街道を字大股薩摩街道追分に繋ぐ。山家村肥前筑後追分石より長崎街道を字大股日田道追分に繋ぎ終る。				中原町止宿測所より村田村、蔵上村を歴て轟木町制札に繋ぐ、それより無測。対馬侯より国産一同へ贈物。恒星測定。 【支隊】逗留測。田代村追分碑より久留米街道を曾根崎村、酒井村を歴て高田村枝北古賀追分、それより水屋村加利川渡し、中央国界、久留米領荒瀬村字三軒家人家前まで測る。高田村追分より筑後川迄測る。			千栗村より無測にて長崎街道材田町へ出、轟木町に至る。轟木町制札より長崎街道を瓜生野町、鳥栖村を歴て田代村久留米街道追分碑に繋ぎ、田代町外町測所を歴て昌元寺町字昌元寺口追分迄測る。それより日田街道を姫方村、幡崎村を歴て筑後国久留米領小郡村界迄測る。		
一八七	一八七	一八七	一八七	一八八	一八七	一八七	一八八	一八八	特記・天体観測 大図番号

2 7 *							宿泊日・旧暦
【支隊】	【支隊】昼休	(31)	中食	小休	【支隊】小休	【支隊】小休	(西暦)
筒井村	宇美村	宰府大町	内山村字東谷	内山村字西谷	二日市村字二日市宿	針摺村枝針摺町	宿泊地
同	同	同	同	同	同	同	現・市町村名
大野城市	宇美町	太宰府市	太宰府市	太宰府市	筑紫野市	筑紫野市	宿泊宅
庄屋善六 百姓与八	真言宗 古儀護国山誕生寺	幸屋利平 笹屋武右衛門 若松屋九平	益影の井	福蔵坊	庄屋太作	酒屋惣右衛門	
<p>原田村森ノ下より諸田村、永岡村を歴て針摺町に繋ぐ。それより無測、二日市通古賀村境、宰府博多追分より通古賀村、(街道左右に古跡多し)を歴て字閑屋、宰府博多追分に印を残、それより観世音寺村、この辺前後は大宰府の旧跡、都府楼旧跡、観世音寺に打上、宰府下町に繋ぎ無測にて大町、是より一同測る。【支隊】朝日村枝二村追分より博多街道を測る。天山村枝鞭掛、牛島村字小島持を歴て針摺村枝針摺町原田道長崎街道追分、それより石崎村、二日市村字二日市宿を経て二日市川渡り、博多街道追分に繋ぎ、宰府道を測る。宰府村旧跡榎寺、高橋町歴て宰府町字下町博多街道追分印残、横町制札、大町一ノ華表、唐銅大華表測所前、小島居小路石華表これより字桜馬場、左右に桜並木、真直ぐに行き当り大島居延寿王院、左に曲り左右御池、石反橋を渡り、楼門前を歴て連歌町迄測る。楼門は石田治郎少輔三成建立。神殿は小早川筑前守隆景建立、天満天神宮。久留米候より贈物。恒星測定</p>							特記・天体観測
一八七	一八七	一八七	一八七	一八七	一八七	一八七	大図番号

30*				29			28*			宿泊日・旧暦
【支隊】	(3)	昼休	小休	【支隊】 昼休	【支隊】 小休	(2)	【支隊】	【支隊】 昼休	(11.1)	(西暦)
甘木村	秋月城上下町	山見村枝二鳥	下秋月村字布織 桜ヶ滝前	弥長村	篠隈村	秋月城上下町	中牟田村内石櫃	二日市宿	依井村	宿泊地
同 朝倉市	同 朝倉市	同 朝倉市	同 朝倉市	同 筑前町	同 筑前町	同 朝倉市	同 筑前町	同 筑紫野市	同 筑前町	現・市町村名
大阪屋久右衛門 緒方重左衛門	本陣知賀屋雄右衛門 豊後屋善右衛門 平野屋甚吉	忠八	竜林庵	長崎屋太郎治	百姓助四郎	本陣知賀屋雄右衛門 豊後屋善右衛門 平野屋甚吉	領主茶屋 守主大賀清作 森下退蔵 嘉平 次八	今屋久郎兵衛 弥平		宿泊宅
甘木村、日田・久留米街道追分より久留米街道を下浦村を歴て筑前秋月領、筑後久留米領、国並に領界まで測る。それより引返し、甘木村追分より日田街道を来春村、古賀村、牛鶴村を歴て三奈木村横大道四ツ辻追分まで測る。				逗留市中測。長崎橋手前より上町四辻三奈木道追分、石原口木戸を歴て枝高内、千手飯塚道追分に繋ぐ。上町番所前四辻より三奈木街道仕越、上町測所、今小路町、上秋月村字野添、山見村、田代村、屋形原村を歴て三奈木村迄測る。			那珂郡井相田村字雜餉限より筒井村、白木原村、水城村、国分村歴て通古賀字関屋宰府道追分に繋ぐ。それより無測。			特記・天体観測
一八七	一八七	一八七	一八七	一八七	一八七	一八七	一八七	一八七	一八七	大図番号

3 *			2 *				1 *			文化9年10月 (1812)	宿泊日・旧暦 (西暦)
【支隊】	(6)	小休	【支隊】	(5)	小休	小休	【支隊】	(11. 4)	小休		宿泊地
宮地村	久喜宮村 字久喜宮町	志波村字志波町	小郡町	山田村枝恵鉢宿	菱野村字織免田	比良松村	松崎宿	桑原村	三奈木村 字四ツ辻		宿泊地
同 久留米市	同 朝倉市	同 朝倉市	同 小郡市	同 朝倉市	同 朝倉市	同 朝倉市	同 小郡市	同 朝倉市	福岡県朝倉市		現・市町村名
庄屋半蔵 町別当甚左衛門	本陣大庄屋平位角助 庄屋孫七	百姓勝平	百姓平八 嘉兵衛	本陣青田屋清蔵 酒造屋武作	百姓清三郎	大庄屋古賀八郎右衛門	薩摩屋甚兵衛 大阪屋岩治郎	直八 伊平	百姓十作		宿泊宅
小郡より無測。荒瀬村字三軒家人家前より宮地村追分三辻を歴て久留米へ向いて、筑後川船渡、櫛原村字淵ノ上を歴て久留米城下市出入口門外まで測る。また宮地村追分より古賀茶屋へ向て測、国分寺村、恋段村枝富安を歴て八町嶋村内古賀茶屋へ繋ぎ終る。			松崎宿より下岩田村、田代府中道追分まで測るが二重測。此より稲吉村得川（下見川）を渡り小坂井村、小郡村界を歴て大保村大霊石社まで打上、村界より小郡町を歴て肥前国対州領永吉村国界に繋ぎ終る。			三奈木村横大道四ツ辻より日田街道を大庭村、比良松村、菱野村を歴て山田村字通り堂に樟の太木、旧跡隠家の森あり。恵蘇宿止宿測所を経て八幡宮鳥居前を過ぎ止印を残終る。鳥居前より斎明天皇陵へ打上る。右朝倉閑跡、左恵蘇八幡宮あり。恒星測定			甘木立寄、坂部に会談。三奈木村より小石原街道に出、枝横大道字四ツ辻追分に繋ぐ。それより桑原村止宿前を歴て、林田村鎮守、式内三奈宜神社石華表前まで測る。恒星測定		
一八八	一八八	一八八	一八七	一八八	一八七	一八七	一八七	一八七	一八七		大図番号

6 ＊			5 ＊						4 ＊				宿泊日・旧暦	
【支隊】	【支隊】 昼休	（ 9）	【支隊】	【支隊】 昼休	（ 8）	小休	昼休	小休	【支隊】	（ 7）	小休	小休	（西暦）	
田主丸町	牧村	山北村	善導寺町	大城村字船端	庄手村	石井村	庄手村	友田村枝今泉	本郷新町	高野村	関村	池田村枝杷木	宿泊地	
同 久留米市	同 久留米市	同 うきは市	同 久留米市	福岡県久留米市	同 日田市	同 日田市	同 日田市	大分県日田市	福岡県大刀洗町	同 日田市	大分県日田市	同 朝倉市	現・市町村名	
酒屋庄左衛門 蠟屋利左衛門	佐兵衛	庄屋多治右衛門 百姓武助	百姓宗七（油屋宗七） 彦右衛門（門屋彦左衛門）	百姓佐七	庄屋三十郎	組頭安左衛門	庄屋三十郎	安左衛門	庄屋次郎右衛門 百姓三郎右衛門	伝吉 一向宗光照寺	組頭伊平	勘助（和唐紙をすく）	宿泊宅	
飯田村、府中日田街道追分より日田街道測。常持村、牧村、馬渡村、門ノ上村を歴て田主丸村内田主丸町中町来光寺門前打止。			石井村より枝筏場、枝長谷国界を歴て、筑後国原口村、山北村本村測所まで測る。久留米候より被贈下国産持参。			善導寺道本郷新町限より江戸村、八重亀村、大城村字日比生を歴て豊比咩社まで測、字日比生より字船端、筑後川舟渡、飯田村を歴て善導寺門前、府中日田街道打止。善導寺一覽			高野村字茶屋瀬より友田村字剝萩尾、枝今泉を歴て渡里村追分に繋ぐ。それより無測、庄手村を歴て竹田村字河原町追分より筑後街道を測る。隈川舟渡、上野村枝切畑を歴て石井村打止、それより引帰、庄手村。佐嘉より江戸御用状届く。恒星測定			久喜宮町止宿前より古賀村、池田村枝杷木、右千年川渡場番所あり、石華表前追分碑に繋ぎ、筑前国、豊後国界を越し関村、祝原村枝川崎を歴て高野村字茶屋瀬打止。止宿打上、恒星測定		特記・天体観測
一八八	一八八	一八〇	一八八	一八八	一八〇	一八〇	一八〇	一八〇	一八七	一八〇	一八〇	一八〇	大図番号	

9	8			7			宿泊日・旧暦
(12)	(11)	昼休	小休	【支隊】	【支隊】昼休	(10)	(西暦)
同	久留米城下 新町一丁目 三本松町 中町	府中町	阿志岐村字追分	阿志岐村字追分	吉井町上町	飯田村善導寺町	宿泊地
同	同	同	同	同	同	同	現・市町村名
同	帯屋孫兵衛 松屋猪三郎 福童屋久兵衛	万屋佐七	庄屋万助(庄屋満吉)	庄屋満吉 藍屋又吉	大庄屋石井屋六郎	油屋宗七 門屋彦左衛門	宿泊宅
<p>特記・天体観測</p> <p>山北村測所より限上村、限上川飛石渡、村鎮守八幡宮石華表前を歴て塚穴へ測る。石華表前より朝田村、枝千足町、末永村、吉井町上町追分三辻を歴て、若宮八幡社打上る。山門正面本社前まで測る。それより無測。善導寺一覽</p> <p>田主丸町中町来光寺門前より吉田町、明石田村、徳童村、岩光村を歴て吉井町上町追分三辻に合測。若宮八幡宮へ立寄、無測にて五里余引返。</p> <p>善導寺町出口、府中日田街道追分より与田村、津遊村、阿志岐村を歴て府中町駅に繋ぎ終る。それより無測にて久留米城下着。久留米候より被贈下国産持参。</p> <p>【支隊】御井郡中町、高良山前久留米街道追分より久留米へ測る。枝光村、櫛原村字新茶屋を歴て久留米城下市中入口十町目外町に繋ぎ終る。</p> <p>逗留測。十町目外町より札ノ辻、上町を歴て紺屋町測所へ打上。上町より三本松町、原古賀町二町目を歴て福島街道を小頭口門市中限、津福村界へ打止。原古賀町二町目より柳川街道を外町市中限、大隈村界まで測。引返し三本松町より瀬ノ下へ測。上ノ町を歴て大手門前へ打上げ、上ノ町より横町を歴て二位の尼社前まで測。横町より大石村筑後川端に打留、測遠にて川幅を測り、大豆津村口留番所脇、川端に繋ぐ。</p>							
一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	大図番号

伊能測量隊 天測の実態

戸村 茂昭

はじめに

伊能忠敬の天測に関しては、南中する星の高度を象限儀で測り、伊能図には天測のしるしとして☆印が押されているということがわかつていいる。また、測量の様子は「夜中測量の図」に描かれている。そして、この天測に関するこれまでの研究としては、大谷亮吉編著の「伊能忠敬」の第二章・第三章、および大西道一氏等の研究がある。

筆者は最近、二冊の伊能忠敬が実測した天測データに接する機会があった。本稿は、この天測の生データを元にして、どのような星を測ったのか、どのようにして緯度を決めたのかなどを紹介し、測量隊が具体的にどのように天測していたかを紹介する。

一、伊能忠敬の天測方法

これまで特段に意識して読み解くこともせず、知りたい部分だけを拾い読みしていた測量日記であるが、改めて伊能忠敬測量日記第三巻巻末「地図作成説明」を熟読してみたところ、次のような文章が記録されていた。すなわち「私儀、此度蝦夷地測量御用被仰付、彼地へ罷り越、その場所場所にて北極出地度、並、方位測量仕候に付、御用地東蝦夷海辺行路の地図相仕立差上申候。北極出地度の儀、泊々にていづれも象限

儀を相用、恒星中の大星をえらび、天気曇り見えがたき節は五、六星、晴天の夜は二、三十星も、皆その地高度を測量仕、兼て測置候恒星赤道緯度を相用、その所の北極出地度を相求め申候。北極出地度を一星毎に如此仕り、其の中取り候て、其の地出地度と相定申候。」
この測量日記の文章による北極出地度の求め方を図解してみれば図1のようになる。

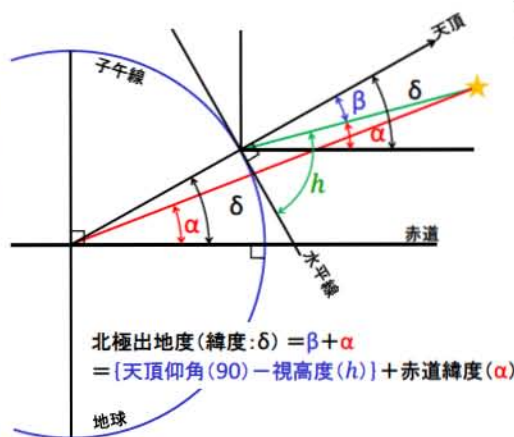


図1 南中した恒星の地高度から緯度を求める方法

すなわち、星が子午線を横切る瞬間の地高度(h)を象限儀で測り、予め測り置いてあったその星の赤道緯度(α)とを用いてその星によるその地点の北極出地度(δ)を

$$\delta = 90 - h + \alpha$$

で計算し、その北極出地度(δ)の中(平

均)をその地点の北極出地度(緯度)とする。

以上のように「伊能測量が従来の測量方法と比較しても異なっている長所は天文学を取り入れた測量である」ということがわかる。

なお、測量日記第一巻・寛政十二年閏四月五日においても

「地図を精敷認候術は、第一は北極出地度、其次は方位に御座候。扱其術を至密に仕候には、子午線、象限儀等之大道具を用、地平径儀(俗に申、方位盤之事)並望遠鏡、磁石等迄もそれに準候様に仕立置、其上は此術に熟練仕候者之眼力を以見込、精神之注ぎ候所より自然と妙境に入、至密之上之至密をも尽候儀に御座候。か様にさへ仕候得、数百里之海陸を測候ても、聊之差も有之間敷候。」

と、天測と方位測こそが伊能測量の真髄であると忠敬自身の生々しい言葉で述べてもいたのであった。

換言すれば、隠れた功績を知らせることが顕彰ということであるとすれば、天測の実態こそが伊能忠敬を顕彰するに欠かせないテーマであるべきだと思った。

二、天測の具体的なデータ

平成二十九年、国立国会図書館デジタルコレクションのサイトを閲覧していたとき「測地度説」なるタイトルの史料を発見した(図2)。

この史料は数年前（二〇一一年）にデジタル化されたことで筆者の目の前に現れてくれたのであるが、内容は一次測量と二次測量の日々の実測データであった。



図 2 測地度説
(表紙)

今一つの天測データは、平成三十年の三月一日に行われた大西道一会員の調査研究成果新聞記者発表会において説明された「北極高度測量記（国宝・文書・記録類 番号 151、伊能忠敬記念館所蔵）」である（図 3）。



図 3 北極高度測量記
(表紙)

二・一 測地度説

測地度説には、一次測量（寛政十二年）と二次測量（享和元年）における各地で行った天測データ（地高度）、図 1 の方法で求めたその星によるその地点の北極出地度及びそれを平均して求めたその地点の北極出地度が記録されていた（図 4）。更に、測量が終わって江戸

に戻った日から数日の間、深川の忠敬隠宅天文台での恒星観測記録も記載されていた。

図 4 草加宿の天測データ（二次測量）

一・二 北極高度測量記

北極高度測量記には、三次測量（享和二年）における各地で行った天測データ（地高度）、原点緯度との差分及びそれを平均して求めたその地点の北極出地度が記録されており（図 5）、更に、測量が終わって江戸に戻った日（十月二十三日）の翌日から十二月十一日までの深川の忠敬隠宅天文台での恒星観測記録も記載されていた。

図 5 草加宿の天測データ
(三次測量)

二・三 天測データを見て感じ入った点

最初に感じ入ったことは、一晩に八十個という非常に多くの星を測ったことがあったことである。これに関しては三で詳述する。

次に感じ入ったことは、星を測った高度の有効数字が非常に細かったことである。この有効数字の根拠に関しては四で詳述する。

三・各地での天測の実態

三・一 舟迫

一次測量の帰途に当たる寛政十二年十月九日（西暦十一月二十五日）舟迫の場合、測量日記では「七ツ頃着。翌十日晨測量」と書かれている。その天測データは図 6 のとおりである。

図 6 船迫における天測記録

「危一」という中国名の恒星は「みずがめ座α星」で、南中時刻は午後五時五十分頃。次の「危二」は「ペガサス座θ星」で、南中時刻は午後五時五十五分頃である。図 6 によれば、「危二」を測った後に、「従是未だ曇天ニテ不見、再又

其夜曉測之、すなわち、その直後から曇天になつてしまつたので星を見ることが出来ず、曉に星が見えるようになってから天測を再開したと付記されており、測り始めた星は「玉井三（エリダヌスβ）（南中は午前零時十五分頃）」、その後、冬の星座の参宿・觜宿（オリオン座）、五車（ぎよしや座）を測り、最後に「参四（ベテルギウス）」で、終えたのが午前一時頃、というのが実態であつた。

翌十月九日の測量日記によれば、「七ツ後出立」と記録されているから午前四時頃であろうか、まさに寝る間も惜しんで天測をしていたというのが、天測の実態であることがわかつた。

三・二 能代

三次測量の往路に当たる享和二年七月二十三日（西暦八月二十日）、伊能測量隊は能代に到着した。ここ能代では日食観測が主な目的であつたから八月四日朝まで連続十二日間も連泊した。その内、七月二十三日は二十個、二十四日は八十個（図7）、二十五日と二十六日は太陽、二十八日は二十四個、二十九日は二個、三十日は十五個、八月一日と三日は太陽、という具合に同じ星を繰り返し繰り返し測つていた。特に、二十三日の場合は太陽暦八月廿一日にあたり、最初に測つた「候（へびつかい座α）」の南中は午後七時三十五分ごろであり、最後から二番目の奎宿九（アンドロメダ座β）の南中は翌未明の二時三十分頃であるから、約七時間も頑張つていたことになり、平均五分間隔で星を次々と観測し且つ記録するという凄まじいほどの作業をしていたことが実測データから

判明した。實際上、夏から晩秋にまたがる二つの季節の星座のほとんど全ての星を見ていたのであつた。

No	中国星名	No	中国星名	No	中国星名	No	中国星名
1	候	21	漸臺三	41	瓠瓜二	61	離宮二
2	天棣三	22	吳越	42	天鈞四	62	天鈞八
3	天棣二	23	建三	43	車府六	63	北落師門
4	宗正一	24	天厨一	44	天津八	64	室宿二
5	天棣五	25	右旗三	45	虚宿二	65	室宿一
6	宗正二	26	輿道南増七	46	虚宿一	66	壁宿二
7	九河	27	河鼓三	47	天鈞五	67	王良一
8	燕	28	天津二	48	天鈞北増	68	壁宿一
9	天棣一	29	河鼓二	49	星壁陳二	69	天倉一
10	天棣四	30	天桴四	50	危宿三	70	附路
11	中山	31	河鼓一	51	危宿一	71	王良四
12	箕宿二	32	天桴一	52	白三	72	奎宿五
13	箕宿三	33	天津三	53	危宿二	73	土司空
14	東海	34	牛宿一	54	墳墓二	74	王良三
15	斗宿二	35	天津一	55	墳墓四	75	策
16	御女四	36	敗瓜一	56	墳墓一	76	奎宿一
17	織女	37	瓠瓜四	57	墳墓三	77	勾陳一
18	斗宿一	38	瓠瓜一	58	雷電一	78	勾陳一
19	勾陳二	39	天津四	59	離宮四	79	奎宿九
20	漸臺二	40	女宿一	60	離宮一	80	閣道一

図7 能代における天測記録
（享和二年七月二十四日）

ではなぜ、このようにしてまで執拗に天測にこだわつたのか？といえば、「地図を精敷認候術は、第一は北極出地度」との認識を伊能測量の要諦としていたからに他ならないであろう。このことは、止宿先が測量隊の疲れを癒すための目的で選んだ地点というよりは、精密な大日本沿海輿地全図を作るために欠かすことの出来ない天測地点としての場所であつたからではなからうか。それ故に導線法による日中の測量を削つてまでも、止宿先への到着時刻を、天測の準備を見越した八ツ時乃至七ツ時としたのであり、それ故に止宿先では執拗に天測のチャンス在未明に到るまで伺つていたのであろう。このことを裏付ける事例と思われる

ることとして、享和元年七月十五日の測量日記に「本須賀村に七ツ頃に着。止宿五左衛門。測器村々継送延引、夜に入り着につき、不測量」と子午線儀や中象限儀などの据え付け作業が夜のため出来ず、結果として天測ができなかつたことを悔やんでいる記録があるのである。

四・天測データと象限儀の目盛り

測地度説に記録されているデータも北極高度測量記に記録されているデータも、共に「度」、「分」、「秒」のいずれも有効数字二桁の合計六桁となつていた。つまり、秒の位は一桁台まで読み取つていた（図4、図5、図6参照）。

図8は測つた星の高度を読み取る仕組みを象限儀の目盛上で図解したものである。

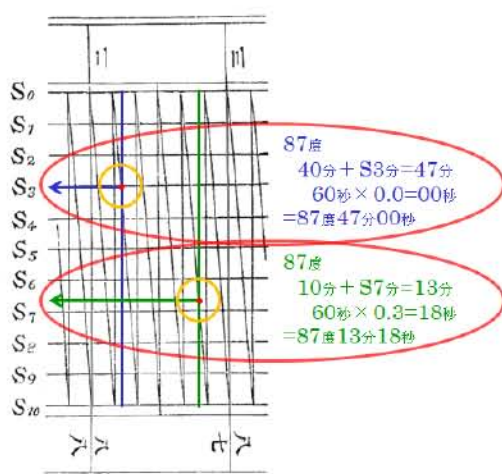


図8 象限儀の観測高度目盛

すなわち、象限儀には円弧上に観測高度目盛が設定されている。その目盛は一象限九十度を一〇分間隔ごとに直線（図5の縦の直線）で刻

み、その直線に交差させた目盛盤幅を一〇分割した直線（S0～S10）と、更に目盛盤一〇分間隔ごとの隣り合う直線の始終端を結ぶ対角斜線からなる三種類の線が施されている。これにより、普通は一分まで直接的に読み取ることができる。

図5において青色の縦直線は天頂付近の星を測った望遠鏡の視線線がその位置にある場合である。下部に刻印されている目盛の八七度を超えた四番目の縦直線を超えているから八七度四〇分を超えている。その超えている「分」の部分、対角斜線がS3直線と交差している。このS3直線は一〇分間隔の間を十分割した直線（S1～S9）の下から七番目に当たるから七分を意味し、結果は八七度四七分〇秒となる。

次の緑色の縦直線は、八七度一〇分の直線を超え、対角斜線のS7とS6の直線の間にある。このS7直線は一〇分間隔の間を十分割した直線（S1～S9）の下から三番目、S6直線は四番目であるから分の位は十三分に当たる。秒の位はS7とS6の間の一分（六〇秒）を目測で十分割した三番目あたりに当たるから〇・三分（一八秒）に相当し結果は八七度一三分一八秒となる。

結局、秒の位は直接的に一桁台まで読み取っていたわけではなく、対角斜線の位置を十分割の目測で求めていたことになる。この場合、秒の位は六秒の倍数の有効数字だけがあらわれることになる筈であるが、実際上は六秒の倍数だけではない。ではどのように読み取ったかであるが、推定できる方法の一つに、一つの星を僅かな間隔の間に複数回測り、その平均値をとったということも考えられる。

五. 測る星はどのようにわかったか？

「図9は、後年の作ではあるが、伊能忠敬記念館所蔵の恒星全図（伊能忠誨作）である。朱枠で囲まれている房宿（二～四）、心宿（一、二、三）、尾宿（一～九）からなる星の集団は、現在の星座でさそり座（図10）と呼ばれている。



図9 伊能忠誨の星図



図10 さそり座を構成する恒星

データを恒星表に整備していたから、図9のような星図を作成できる条件を具備していたは

つまり、伊能忠敬の時代、夜空にきらめいていた主な恒星は既に一つ一つに中国名がつけられており、それらの恒星が何時頃に子午線を通過するかは、このような星図があればわかるようになっていた。伊能忠敬が星の位置を参考にした書籍は「儀象考成」

で、忠敬は、隠宅の天文台での天測結果から、恒星の座標である赤緯・赤経の

ずである。

また、忠敬先生日記には「星図」という単語を使っていることや、師匠の高橋至時から「推歩先生」とも呼ばれていたとのことであるから、図9のような星図を作成・携行して、天測を実施したであろうと推測はできそうである。

しかしながら、現在の所、忠敬の星図そのものは発見されていないので、断定できないのが残念である。

六. 終わりに

日本列島の海岸線をはっきりさせる奥地図を作成するという目的の伊能測量にあつては、日本列島津々浦々に止宿した。彼らはその止宿した地点の緯度を天測によって把握することが不可欠だという使命をもって取り組んでいたことが具体的にわかった。今回の原稿を終えるにあつて、伊能測量全体の実態把握にあつては、天測の実態の理解を抜きにして評価してはいけないということを改めて認識したのであった。

最後に、天文学という専門分野に不遜にも分け入ることになった拙稿に対して、前富山市科学博物館学芸員・渡辺誠様からは間違いや纏め方についてアドバイスをいただきました。ここに深く感謝申し上げます。

なお、緯度測定に当たっては「平行差」および「大気差」という補正が行われており、大谷亮吉氏の著書にも解説があるが、私の理解を超えていた。この点に関しては今後の勉学の課題とさせていただきます。（了）

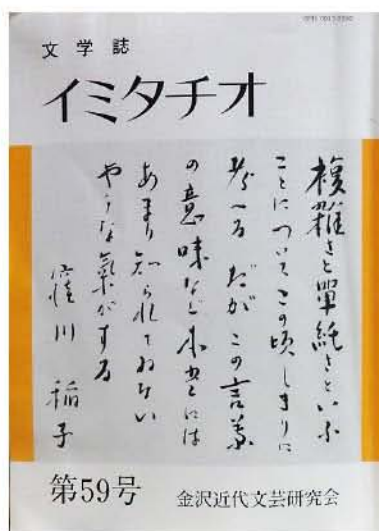
笛木真著作「渾天の人々」を読む

―伊能忠敬と西村太冲・石黒信由―

河崎 倫代

はじめに

昨秋、『イミタチオ』という一冊の文学誌が送られてきた。その差出人に心当たりはなかった。同封されていたお便りには、「以前から西村太冲という天文学者に興味があり、・・・数年かけて漸く今回『渾天の人々』として活字化出来ました」とあった。



文学誌「イミタチオ」発行所
金沢近代文芸研究会
〒920-0182 金沢市大友一丁目三二
☎076-2381504

西村太冲（一七六七―一八三五）は越中国城端町（富山県南砺市）に生まれ、京都の西村遠里、大坂の麻田剛立に天文暦学を学んだ。帰郷して城端と金沢で天体観測・天文測量を続け、加賀藩独自の暦を作成し、時刻制度の改革や金

沢町測量・十九枚絵図作製に理論的指導と先進的な機器を提供した人物である。伊能測量隊の来藩を知り、測量手伝いを申し出て忠敬の内諾を得たが、加賀藩重臣が不許可としたので、忠敬との対面は叶わなかった。

西村の弟子だった越中国高木村（富山県射水市）の測量家石黒信由（一七六〇―一八三七）が、富山県（当時は加賀藩領、一部は支藩の富山藩領）入りした忠敬を訪ね、夜間の天文測量と昼間の量地測量を見学・同行して、測量方法や機器の詳細を学んだ。これについては、『測量日記』享和三年六月二十一日の項と『伊能忠敬 日本列島を測る 前編』富山県ページに記載されている。しかし、伊能測量を「隠密がましき」行動として警戒していた加賀藩領内でありながら、越中国に入ると十村（他藩の大庄屋）が挨拶に出て測量隊を迎え、名主でもあった石黒が白昼大つびらに測量隊に同行できたのは何故なのか、今もって明快な答えが出ていない。ところが、笛木真作氏の「渾天の人々」は、その疑問に一つの答えを用意していた。確かな資・史料に基づいて史実を明らかにしていく歴史学には、時として点と点が繋がらないことがある。しかし小説の世界では、作者の想像と創造の力で、一本の線で繋ぐことが可能だということを知られた。「渾天の人々」の中から、作者の許可を得て、その一部を紹介したい。

「渾天の人々」より

―享和三年八月三日、放生津の夜

「はて、この書状は、どのようにしてここに？」

忠敬は手にした書状を訝しげに見つめた。

「それは西村先生のお子さんが近所へ遊びに出る時に、役人の隙を見て、先生がお子さんに、ご本家の養谷屋の長兄さんまで届けるようにと手渡し、養谷屋の手代が高木村の私のところまで持参して来たのですちゃ」

石黒信由はこのように経緯を説明したので、「随分と危ない橋を、それはご苦労でございましたなあ」

忠敬は早速書状を読み始めた。

書状は大体以下のような内容であった。

――委細は申せませんが、私も吉左衛門も、この度の伊能勘解由先生の測量行のお供をすることは叶わなくなり、まことに無念でございます。この書状を託した者は、私の弟子で石黒藤右衛門信由といい、天文学と測量術の心得が多なりともございますので、私の名代として、先生のお手伝いをさせて頂けたらと存じます。その折に、いろいろご教授願えば幸いです。

読み終えた忠敬は柴屋彦兵衛の許しを得て、広い居間へと向かい、大きな囲炉裏の中の火にこの書状をくべ、書状が赤い炎となって燃え尽きるのを黙って見つめていた。やがて客間に戻った忠敬はおもむろに口を開いた。

「西村太冲先生がこのようになったのは私の所為です。石黒藤右衛門さんと云われましたが、今度はあなたにもご迷惑がかかることになりませんか」

忠敬は辺りを気にするように窺った後、石黒信由と柴屋彦兵衛と高島庄右衛門の三人の顔

を凝視した。

「伊能さま、心配ご無用でございますちゃ」
柴屋彦兵衛が笑顔で答えた。

「このところ加賀藩の伊能さまに対する態度が随分と柔らかくなってきたようでござるっちゃ」

高島庄右衛門もにこやかに話した。

「それは私も能登半島を回る間に、感じておりました」

忠敬は幾分安心の面持ちで応じた。

「そこで我らは藩のさるご重臣にお伺いをたてたのでございますちゃ」柴屋彦兵衛が、膝を進めた。

「射水郡でもこの辺りは大小の多くの河川それに潟や沼の多い所でして、大雨が降るたびに氾濫し、私も百姓は難儀なことの繰り返しでした。それで治水ということが大問題でした。また昔からそれらを干拓して農地にしようといふ幾度も試みたのですが、どうも上手く行きません。水を何処へどうやってはかすか、広い潟や沼地の周囲の高低差が正確に計れなかったからでございますちゃ」

高島庄右衛門が身を乗り出して話す。

「それで、こちらの石黒藤右衛門が以前からこの辺りの沼や潟の測量を度々試みていたものですから、この藤右衛門が伊能勘解由先生の新しい測量術を学べば、この射水郡の山間部から平野部までの地形や川筋、それに潟や沼の正確な地図を作成でき、その地図をもとに用水路の開削や干拓が大いに捗り、ひいては田畑の広範囲な開墾につながり、石高が増え、藩財政が潤うこととなります。ですから、この機会を

逃さず伊能勘解由先生のお手伝いを石黒藤右衛門めにお申し付け下さりますように、と藩のご重臣にお願いをいたしましたのでございますちゃ。百万石の加賀藩といえども、ご多分に漏れず財政難でございますして、新田開発は願ってもないこと、ほんで藩からのお許しをようやく頂いたがでございますちゃ」

高島庄右衛門は、伊能忠敬の顔に熱い眼差しを向けた。

「先生の足手まといには決してなりませんので、どうか私めをお供にお加え下さりませ」

石黒信由は顔を強張らせて頼んだ。

「なるほど、手伝いと見せかけて、幕府の隠密の測量術を盗み取って、加賀藩の財政再建に役立てる、という算段ですか。……上手い手立てを思いつかれましたな、それなら如何に頭の固い加賀藩のご重臣といえども、ご賛同なされるはずじゃ。結構、結構、その心意気、この忠敬大いに感服いたしましたぞ」

伊能忠敬はにこやかな目で三人の顔を見回した。

※吉左衛門：西村太沖の弟子小原一白治五右衛門の通称

※柴屋彦兵衛：八月三日の放生津町での宿主

※高島庄右衛門：放生津へ見舞いに出た十村

終わりに

西村太沖は、加賀藩歴代藩主の墓所がある金沢市野田山墓地の一角に眠っている。若いときは未熟ゆえに、高橋至時や間重富に何かと心にかけてもらい、後には、遠藤高環という加賀藩

きつての科学者精神あふれる上司のもとで、思う存分にその知識と経験を活かすことができた。小原一白という同郷の同志にも出会い、二人三脚で天文測量を続けた。私はひそかに「城端天文学」と呼んでいる。

その結実が城端と金沢に遺っている二つの「渾天儀」であろう。たまたま小原家は一子相伝の城端塗の家であったので、渾天儀の環にも台座にも漆塗りが施されている。



小原治五右衛門一白作製の渾天儀。

どちらにも「亜細亞人一白作」の銘がある。

(左・南砺市蔵 右・個人蔵)

柳川市「伊能忠敬測量跡」記念碑を探して

小坪 隆

はじめに

平成最後の夏、伊能忠敬没後二〇〇年記念誌編集担当の方から、「柳川・龍神社の記念碑」（以下「記念碑」と記す）の写真撮影依頼の書簡が届いた。承知して出かけることにしたが、柳川は観光で訪れたことは何度かあるものの、不案内の地である。そこで、手持ちの資料で調べた。それは柳川城下町の古地図と、同じ区域の現代地図を対照させたものである。すると、以前、伊能忠敬測量隊の測量ルートを推定して、大まかに描き加えていた朱線のすぐ側に「龍神社」とあった。他には見当たらず、ここに違いないと思い、そこに至る道筋を確かめ準備を進めた。案外、簡単に済むのではと思っていたが、実際は、目的は達したものの、容易ではなかった。本稿では、その経過と結果を簡単にまとめ、記念碑確認の顛末を記して報告にかえたい。

【経緯】小坪会員から、「記念誌」後編109ページに掲載の写真153は154「香春町」の記念碑の写真であるとの指摘をいただいた。確認すると、その通り154の写真であった。153の写真は入手できず、欠番にすべきところを間違えたのである。その礼状に「153の龍神社の記念碑は、確認も写真の入手もできませんでした。もし、おついでがあれば、撮影して下さいませんか」と書いた。小坪会員が久留米市在住と知って、いつか、ついでに、という気持ちでお願いしたのであるが、早速に探索に出かけてくださった。さて、その結果は？

（記念誌編集担当 河崎倫代）

一、記念碑はどこに

九月末、カメラを手に、「柳川まち歩きマップ」を道しるべとして車で出かけた。自宅から三〇キロメートル余りの道のりである。目的地の神社には比較的容易に辿り着けた。柳川城下の西方を南流する沖端川に架かる三明橋の東詰めから程近い所の道路沿いにあった（写真①）。鳥居の扁額には間違いなく「龍神社」（図のA）とあった。すぐに境内を隈なく探したが、

記念碑は見当たらなかった。そこで、神社の関係者に聞いてみることにし、神社前の民家で尋ねると、神職の方を紹介されたので訪問して話を聞いた。更に、その方から歴史に詳しい氏子代表の方を紹介されて訪ねた。二人の話からは、記念碑についてはわからなかったが、神職の方からは龍神宮は他にもいくつかあるということと、氏子代表の方からは記念碑の設置者である柳川郷土研究会の動向に関して話を聞くことができた。それによると、いつの頃からかは定かではないが、（記念碑設置後）活動は休眠状態にな

二、龍神宮を訪ねて
帰宅後、改めて記念誌を開き、記念碑等の一覧表の柳川の欄を確かめた。記念碑の所在地として「有明町」と明記されている。これまで城下町の龍神社ということに気をとられ、意を注いでこなかったところであった。

この日の夕方、氏子代表の方から連絡が入り、前記の神職の方が記念碑を確認したとのことであった。場所は、やはり有明町の龍神宮で、境内のわかりにくい所にあった由である。後日談であるが、神職の方が、柳川古文書館の「ここではないか」との情報に基づいて現地を探索し、確認したということであった。なんともタイミングよく確かな情報を得て、さっそく翌日、出かけることにした。

翌日、二日目。途中で「都市地図」を入手し、「有明町」の位置を調べ、「龍神宮」を確認した。「龍神社」ではなかったが、龍神宮は有明町に一所、隣接する大浜町との町界に一所記載がある。その間の距離は約八〇〇メートル。いずれにしても、どちらかに記念碑はあるのだろうと思った。そこは、昨日訪れた龍神社（矢留町平川）から直線距離で四キロメートル余り



写真① 龍神社（矢留町平川）（図のA）

測量日記に「左に龍神小社あり」と記述されている神社である。

態にな
っている
た。現
在は新
しいメ
ンバー
で同じ
団体名
で再活
動して
いて、
自分も



伊能図（部分）筑後柳川（『伊能図大全』より）

図中の●は筆者が訪れた龍神宮・龍神社

A 龍神社（矢留町平川）

B 龍神宮（矢留本町早川開）

C 龍神宮（有明町下八丁）

D 龍神宮（大浜町東六十丁）

E 龍神宮（有明町釜屋）

であることを知った。記念碑確認を期待して、境内を隈なく探して回ったが、確認はできなかった。念のため、もう一か所の龍神宮に向かった。間違いなく「龍神宮」（図のD）であったが、この地区は神宮横の水路を挟んで有明町と接する大浜町東六十丁であった。ここでも境内の植込みの中まで探したが確認できなかった。そこで、調査行二日目のこの日はこの時点で切り上げ、翌日再度調査することにして帰路に付いた。

三日目。再び有明町下八丁の龍神宮へ。昨日より範囲を広げ、境内の外周を含めて探したが記念碑の確認はできなかった。もう一か所の東六十丁の龍神宮でも結果は同じであった。そこで、神職の方の話を直接聞くことにし、氏子代表の方に連絡をとった後、訪ねた。経過を報告すると案内していただけることになり、車に同乗して現地に向かった。程なく着いたが、そこは先刻まで訪れていた龍神宮とは別の所だった。

着いた。そこは道路より一メートル程高い、堤防跡のような場所で、南北に細長い境内であっ



写真② 龍神宮（有明町下八丁）（図のC）

南方の干拓地である。以上の予備知識をもち、その地図をカーナビ代わりに入れて車を走らせた。初めての土地であったが、思いの外スムーズに目的地に



写真③ 龍神宮（有明町釜屋）（図のE）

鳥居の奥、正面に祠。その後ろは堤防。写真左手、ガードレールのすぐ右下に記念碑あり。

た（写真②）。鳥居の扁額で「龍神宮」（図のC）であることとを確かめ、左側の柱の銘で、この地区が有明町の「下八丁」

た。鳥居の扁額を確かめると、確かに「龍神宮」（図のE）とあり、柱にはここでも「下八丁氏子中」とあった（写真③）。しかし、こちらの龍神宮は地図に記載されていなかった。

鳥居の奥の正面には、台座の上に祀られた小さな祠があり、その祠の左奥、境内の最も奥まった所に、その記念碑（石柱）は建っていた（写真④）。場所は案内がなければわかりにくい所で、記念碑より高い堤防と坂道のコンクリート壁が、記念碑を二方から圧迫するように迫っていて、傍らに植えられた紅葉の青葉に身を隠すように背を向けた形で、人知れずひっそりと建っているという感じであった。

記念碑の正面は、坂道のコンクリート壁との間が二〇センチメートル程であるため、碑銘の読み取りは難しく、斜め前からどうにか読むことができた。

〔正面〕 文化伊能忠敬測量跡

〔背面〕 昭和五十八年十月 柳川郷土研究会

三、何故ここに記念碑が

聞くところによれば、塩塚川の堤防が嵩上げされるまでは、記念碑前の道路から記念碑全体がはつきりと見え、碑銘も正面から読むことができたはずである。現状を見ると、残念で勿体ないと思うが、そもそも何故、記念碑がここに設置されたのか、後日、地元の文献等を少し調べてみた。関連する内容を次に列挙する。

（一）、伊能忠敬の測量日記によれば、確かにこの釜屋にも足を踏み入れている。塩塚川の対岸の「皿垣村字夕開」から「釜屋」へ渡河して釜印を残し、翌日、釜から沖端川



写真⑤ 龍神宮（釜屋）付近

右手の木立ちは龍神宮。ここから奥（南方）が釜屋地区。塩塚川を挟んで対岸は、大和町皿垣開。塩塚川河口（有明海）まで、約 1.5 km。



写真④ 龍神宮境内の記念碑

の河口へ向かって海岸線を測っている。注1
 (二)、記念碑のある龍神宮は「有明町字釜屋」にあり、龍神宮以南の比較的狭い干拓地が釜屋と呼ばれている地域である（写真⑤）。
 (三)、「伊能忠敬は地図を作る際、釜屋に本拠地を置いていた」（古老の話）注2
 (四)、「釜屋」という地名は、干拓主体の屋号が『釜屋』だったことに由来する」（同）注3

つまり、伊能忠敬が近くを測量通行し、釜屋を測量の基点にしたことからこの地が選定さ、記念碑設置に至ったものと考えられる。

注1 「測量日記」文化九年十月十五・十六日

注2・3 引用文献「柳川地名調査報告書」柳川市

平成十四年

おわりに

記念碑のある「釜屋」は、既に記した通り、海岸線測量の基点になった地域であった。ただ柳川は藩政時代を通して数次にわたって有明海の干拓事業が推し進められており、海岸線（海辺）はその度に沖へ後退している。従って、伊能大図に見られる、伊能忠敬が歩いた釜屋周辺の海岸線は、その後の干拓により内陸化して、現在では、広い農地の中に年輪状に大きく湾曲してのびる幾筋もの道や家並みにその跡を見る状況となっている。翻って、測量当時の海岸線のようにすについてみると、柳川ならではの海岸線の状況が測量日記（十月十五日）に見られるので、少し触れてみたい。

伊能忠敬測量隊は、「釜屋」に釜印を残した後対岸に引き返し、塩塚川河口の左岸から海岸に沿って測量しながら南下している。このときのように、日記には「弁天開と云う堤を測、海辺泥海、一里余遠干潟」（注・は筆者）とあり、弁天開（現、大和町皿垣開）の干拓堤防を測量し、その途中で、海辺が泥海で干潟が沖合四キロメートル余りまで広がっているという有明海の干満の差が大きいようすを書き留めている。なお、日記のこの条の後には、「八ツ半後迄休なし、大に困窮、八ツ半後中餐」と

あり、測量日記にしてはめずらしく心情を吐露している。ちなみに、「八ツ半後（午後三時過ぎ）」といえば、通常ではその日の測量を終えて既に帰宿している時刻である。この時六十七歳の伊能翁の息づかいが感じられる記述である。

以上のようなことも含めて、調査の途中、あちこちで測量隊の足跡を垣間見た。また、有明海の干拓に由来する地名や信仰・祭礼の対象についても、現地や文献でわずかではあるが触れることができた。測量日記によれば、柳川には六日間滞在しているが、この間の足跡を柳川の干拓（史）との関連において、具体的に明らかにしていくことは意味のあることだと思われた。

ともあれ、今回の調査行の目的は記念碑の確認にあった。少し遠回りしたくらいはあるが、地元の方の協力を得て目的を達することができた。謝意を表して丁としたい。

【訂正のお願い】小坪会員の3回にも及ぶ現地訪問のお陰で、記念碑13の詳細が判明した。感謝の意を表するとともに、会員諸氏の記念誌の一覧表を、以下のように訂正・追加していただきたい。

- ・名称→石柱「文化九年伊能忠敬測量跡」
- ・設置場所→有明町釜屋地区。龍神宮境内
- ・備考→塩塚川のかさ上げ工事によってできた道路のコンクリート壁の内側にあり、正面からの撮影ができない状況。

【提案】周辺には社殿のある龍神社・龍神宮が幾社もあるのに、地図に記載されず、小さな祠しかないこの龍神宮境内に「伊能忠敬測量跡」の記念碑が建てられたのは、伊能測量がここを基点としておこなわれたからであった。本来だったら、堤防のかさ上げ工事の際に移設されるべきだったと思う。伊能忠敬没後二〇〇年にあたって、この記念碑を多くの市民の目に触れる場所に移設していただくことはできないだろうか。（河崎倫代）

「かまぼこ板アリダードによる伊能忠敬測量体験」田川市民講座実施報告

―平板測量による交会法で山々の地図を作る体験講座 18.9.22―

白石 文紀

「伊能忠敬と測量体験」というタイトルで小学生を含む50人位の測量体験の講座をして欲しいと要請を受け、1台しか無いトランシットを前にどうしたら大勢の人達に伊能忠敬の測量を体験させることが出来るか考えた末、かまぼこ板でアリダードを作り当時は使われていなかった平板測量で交会法を行うことを思い付きました。

伊能忠敬は杖先羅針や半円方位盤で山や島の方角を測り、交会法を行ない分度器で図面に再現したようですが、分度器も1台しか無い上、学校の授業では分(ふん)の角度まで習っていないので、難しい計算や操作なしに交会法が理解できる方法としてこれを行いました。

「誰でも出来そうだ!」と思ってもらいたくて、誤差への影響が大きい観測点の指向以外は出来るだけ大ざっぱに行いました。

測量前には伊能忠敬の測量方法について導線法と交会法についての説明を行い、「伊能測量隊が伊方小学校A地点で山々の方位角を測り方向線を図化した後、競技場B地点までの道を導線法で測定した後、未完成の図面を皆さんに託されました」と言う設定で「これから先は皆さんがB点で各山の方向線を測定して山の位置を確定した地図を作ってください」と話し、平板測量の方法を説明したあと測量を行いました。



写真1 かまぼこ板アリダード

1. かまぼこ板アリダードなどの製作

厚さ4.5mm ベニヤ板をA3よりやや大きめに切って平板としました。

アリダードは視準線が測線に平行になるように3枚の板の端から1cm のところに鉛筆で平行線を引き、手前の蒲鉾板はその線上に1.5mm 程度の孔をボール盤で開け、向こう側は8mm の孔を開け糸鋸で切り取り、線に合わせ視準糸を張りました。

板の接着はボンドで張り、測点の測量針の代わりに0.9mm の釘を打ちましたが細いほど誤差が少なくなります。

2. 事前の図面について

国土地理院測量計算サイトの地図から各山やA・Bなどの座標を求め、Aからの方向線や真北方向線を測量ソフトで5万分の1に図化したものを準備しました。これは手書きでも出来ます。

(図1 参照)

3. 整準・求心・指向について

図面を平板に貼った後、平板の台は生徒用机を

使い、整準は行わずほぼ水平に見える位置で良しとしましたし、AからBまでの測線の長さが5.7km と十分長いこと、Bの観測点も1.5m 間隔に5台の平板を配置して観測し、杭の設置もせず求心も行いませんでした。

アリダードの糸は $L=5700\text{mm}$ 先の伊方小学校ではどれだけの幅に値するかを比例計算すると、アリダードの長さ $L=30\text{cm}$ に対し糸の幅は $B=5700 \times 0.003 \div 0.3 = 57\text{mm}$ となり、平板を1.5m 間隔に5台程度並べた広さ5.7m とほぼ同じ幅で、これは肉眼で識別可能な限界と思われ、この程度以下の範囲ならこちら側の求心の必要はないと考えました。

しかし、観測点Aの指向については最も大きく誤差に影響するため望遠鏡で確認した上、十分注意して平板の方向を合わせながら机にガムテープで固定しました。



写真2 山の方向線の測量の様子
(西日本新聞提供)



写真3 測量した山々の風景

そして、スマートホンなどで磁北の方向線を取りましたが、机が鉄製であったため、磁石がその影響を受けた。失敗でした。

4. 測量後、
各山々の位置
を確認

国土地理院
5 万分の 1 の
地図にクリア
シートを乗せ
A、B 点や
山々の位置を
写し取り、交
会法で山の位
置を出した図
面に重ねて、
精度を確認し
ました。

図1 中実測
点と記入した
点が交点法で
求めた山の位
置、地図山と
記入した点が
地理院地図の

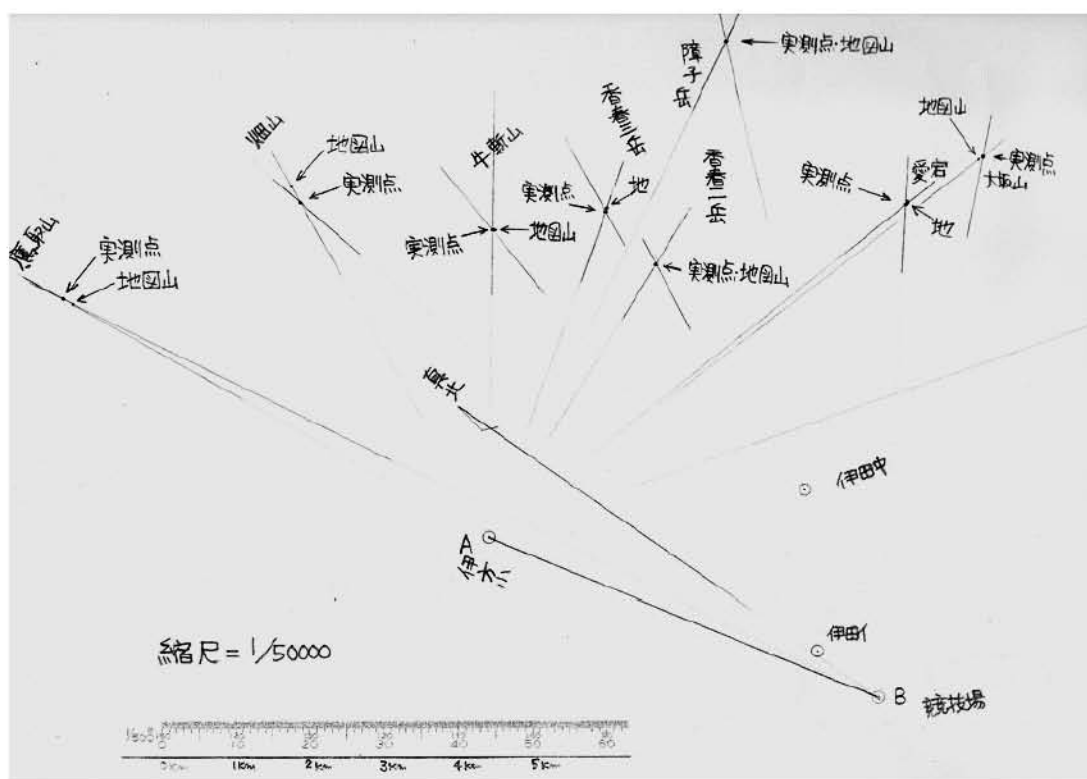


図1 測量結果

は誤差が大きく出てしまうことが分かります。畑山は頂上がギザギザに見え位置を判別するのが大変難しい山で、この測定位置は隣の頂きの見間違いではないかと思われます。

5. 山島方位記伊田イの値との比較

次に比較的誤差が少なそうな山を選び B 点からの方位角を分度器で求め山島方位記に記録された伊田イ地点の値と比較しました。(注、山島方位記の伊田イに記載された観測山名について、伊田地区からでは見えない山や方位角から明らかに山の取違いと思われるものは次の様に置き換えました。記…雲取山↓鷹取山、記…弁城山↓畑山、記…畑山↓牛斬山) 伊田イ地点はまだ我々の推測点では有りますが B 点と 1km 以上離れており、そのため B 点で地磁気偏角(伊能測量時代の磁北と真北の差)を求めると次の表の様にかなり大きな値が出ました、それで次に伊田イ地点と推定している(見ると 1 度 30 分程度の値になる)の値も同じ表に書いて置きます(面谷氏の研究論文を見てもこの値はほぼ良い値ではないかと思わ

6. 参加者の感想文

奥永渚

雨が心配されましたがとてもいいお天気恵まれて、綺麗に山が見えました。連なった山を見たとき、『ここから忠敬さんも山を見たんだ』と感激しました。

測量では目的の山一つを探すにも連なった山々は地点が見つげにくく当時はどうやって山の地点

表 1 各山の実測点の方位角及び地磁気偏角、数値は $20^{\circ} 10' 00''$ で記載
(山島方位記の値は記に書かれた値の平均値を記入した)

	山島方位記	B 点方位角	地磁気偏角	伊田イ方位角	地磁気偏角
牛斬山	20.1000	16.4000	3.3000	17.4000	2.3000
三ノ岳	31.4230	26.1000	5.3230	29.3000	2.1230
二ノ岳	34.0230	28.1000	5.5230	32.4000	1.2230
障子岳	48.1500	42.0500	6.1000	46.4000	1.3500
愛宕山	68.0230	58.3000	9.3230	66.2500	1.3730
大坂山	74.4230	66.2000	8.2230	73.4000	1.0230
戸城山	104.4000	95.3000	9.1000	103.2000	1.2000

れます。写真 4 は、伊田イ地点から愛宕山の方位角を求めている所です。参加者にはこの様子をスクリーンで見てもらいました。これは方位角と地磁気偏角の求め方を図で示すことが目的で、正確な地磁気偏角を求めるには伊田イから見た各山の方位角を計算で求める方が正確な値が求まります。

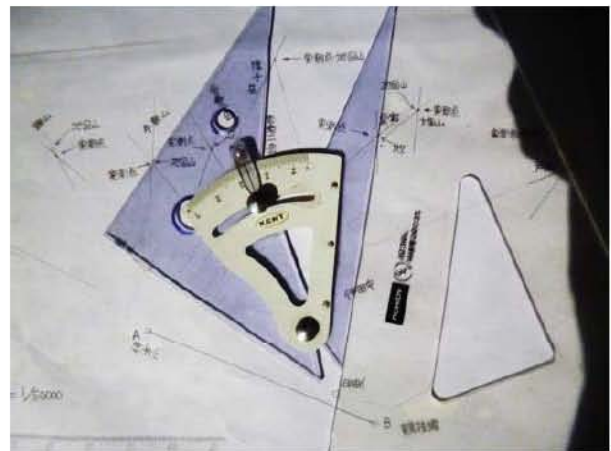


写真 4 方位角の測量
(伊田イ地点から愛宕山の方位角を求める)

筑豊風土坊（渡邊 勝巳）

郷土市民講座 伊能忠敬と測量体験 平板測量 関係役員の皆様、ご苦勞様でした。

現代の国土地理院・測量技術から言えば、今更と思いながら参加しましたが、初歩の測量・地図づくりにおいては、最もわかりやすい体験だと感じしました。

を決め、みんなで共有したのだろうとふと思いました。サツと下絵を描いたのでしょうか？平板のアリダードを使い山の地点を導き出しましたが、私達の班は実際の地図と合わせて見たときに少しずれていました。忠敬さんのやった山島方位のやり方を私達にもわかりやすいやり方で行った測量ではありますが、こんな風にしても山の地点が導き出せることに感動しました。

GPS 等の技術の時代に初歩的な平板測量による実測野外による検証、初心者が確認できる作業、大変良かったです。

この作業により伊能図の作られた一部分が解明出来たら、今回の講習会は成功だと思います。このことにより伊能図がつけられた期間・努力・忍耐 それは 伊能忠敬と一団の苦勞、更に現代の地図づくりや地震予知を黙々とやっていることを理解していただければ幸いです。

小学 6 年 高山心紋

伊能忠敬が 50 歳から測量を始めた理由が地球の大きさを調べたいということでも大きな夢で、ぼくはそんな人がとてもカッコイイと思いました。そんな人の測量を体験できるのは、夢のように嬉しいことと思って参加しました。

平板測量で穴からのぞいて見た時、ギザギザしている山が有り、頂上が分からなくて難しかったです。

でも測量し終わった時は、とてもやりがいがあった楽しかったです。

参考資料

- ・菱山剛秀、2018 「伊能忠敬の測量」、『伊能忠敬 日本列島を測る 前編』、伊能忠敬研究会
- ・辻本元博、面谷明俊、2013 「Conductivity Anomaly」、『辻本元博、面谷明研究論文集』
- ・『山島方位記』資料提供 伊能忠敬記念館
- 助言 面谷明俊氏・菱山剛秀氏・中野直毅氏
- 協力 田川郷土研究会・田川市立図書館

石川県支部ニュース

加賀藩測量の足跡をたどる

(越中)

室山 孝

はじめに

伊能忠敬先生没後二百年記念誌の編集のため、支部活動としての加賀藩測量の足跡をたどる現地踏査探訪は中断していたが、伊能測量隊の加賀藩領測量を何とか一冊にまとめたいという思いから、残っていた越中国(富山県)の足跡を確認するため、久方ぶりに現地踏査を再開した。

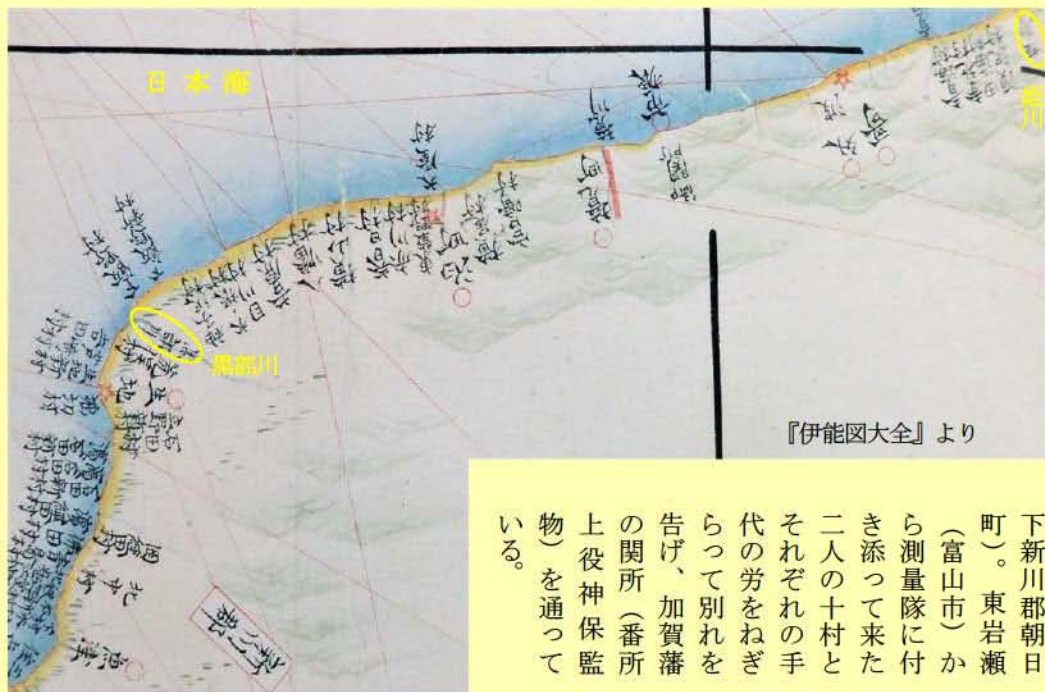
伊能測量隊の越中測量については、すでに一九九九年、富山県入善町在住の土地家屋調査士であった竹内慎一郎氏(当時93歳、入善町教育次長など歴任)が『地図の記憶—伊能忠敬・越中測量記』(以下『地図の記憶』)として詳しくまとめられておられたので、我々の探訪もこの書を道標に行うことになった。そのため、竹内氏以上に新たな知見を加えることがあるとは思われず、結果的にはその後の現状変化を確認するに留まることになる。

今回は、伊能測量隊が享和三年八月朔日(一八〇三年九月十六日)に能登の庵村(石川県七尾市)を出立して越中に入り、同月八日に泊町(富山県下新川郡朝日町)を出立し国境を越え、越後に入るまでのルートを、我々の出

発地金沢から最も遠い越中・越後国境(富山・新潟県境)から逆に西へ辿ることにした。

探訪は十一月四日(日)、参加者は河崎・相良・室山の三名である。ただ十一月は日暮れが早く、富山市の東岩瀬まで到達したものの、この地は未確認のまま時間切れとなり、富山県の

『伊能図大全』より



西半分は次回の探訪となった。

一、越中・越後国境の関所(8/8)

『測量日記』によれば、八月八日、測量隊は泊町を出立し、横尾村、宮崎村を経て、加賀藩領の東端にあたる境村(町)に至った(以上、いずれも下新川郡朝日町)。東岩瀬(富山市)から測量隊に付き添って来た二人の十村とそれぞれの手代の労をねぎらって別れを告げ、加賀藩の関所(番所上役神保監物)を通っている。



境関跡と復元された大門

泊町付近から新潟県に至るこの地域は、急峻な山岳地帯が海岸線に迫り、現在でも集落は海岸線に近い街道に沿って細長く形成されている。境の関所は明治二年(一八六九)に廃止されると、境

小学校の敷地となったが、昭和四十年(一九六五)、富山県の指定史跡となり、竹内氏が確認された頃、境小学校のグラウンドの向かい側にある公民館に「境関跡」の石碑が立っていた。平成六年(一九九四)、小学校が閉校になると、公民館が跡地に移転。同十七年(二〇〇五)公民館は「関の館」となり、一帯は史跡公園として整備された。史跡入口には、かつて越後から越中に入る街道入口に設けられた石垣囲いの升方に立っていた大門が復元されていた。

『測量日記』には、加賀藩の境関所を過ぎて、「宿ヲ離て越中・越後界川あり、(則越中新川郡・越後頸城郡ナリ)渡て、市振村(又宿とも、(中略)御料所大原大蔵)御関所あり、(大原大蔵御代官掛ナリ)」とあり、現在も富山・新潟県境である境川を渡ると、越後側の入口に幕府領の市振(いちぶり)関所があった。

現在、そこは糸魚川市立市振小学校の校地となり、「市振関所跡」の石碑と案内板が建てられている。かつて関所であったグラウンドのほぼ中央に、「樹高一七・五尺、幹周り四・六尺、樹齡推定二五〇年以上」の榎(エノキ)の古木が残り、「関所榎」として、昭和四十九年(一九七四)、当時の青海町によって天然

記念物に指定された。俳人松尾芭蕉が市振に宿をとり、「一つ家に 遊女も寝たり 萩と月」の句を残したのは、元禄二年（一六八九）七月十二日のことである。



奥のグラウンドに、柵にかこまれた「関所復」がある。

二、泊町・草野屋三郎右衛門（8／7）

八月七日、測量隊は生地村（黒部市）を出立し、海岸線を生地新村・芦崎村・吉田村・荒股村（以上、黒部市）と進むが、加賀藩の測量家石黒信由が作成した『三州測量図籍』によれば、荒股村辺りは黒部川の二つの本流に挟まれた中洲状態となっていた。竹内氏は、測量隊は渡河測量を行い、吉田村からは小舟で対岸の荒股村へ渡つ



現在の黒部川河口付近（右岸より）

とあり、荒股村から再び黒部川を渡り、測量を進めた。測量隊はその後、横山村（入善町）で休憩している。「杉木文書」（富山県立図書館所蔵）の十村朽木半三郎・伊東幸右衛門宛ての報告に、「へりとり（莫産か）四、五枚、つくね飯（握り飯）・煮しめ・香物・湯茶など拾人前はかり用意のこと」とあり、横山村の海岸で莫産を敷き簡単な昼食を摂ったようだ。

測量隊はその後、春日村（入善町）、赤川村（朝日町）と進むが、竹内氏によれば、この間にも「小黒部川（横山村）」「黒部入川（ヒヤウ川）」「赤川」など、黒部扇状地を形成した河川が流れており、いずれも渡河測量を行った。大図には生地村から泊町まで二十一本の川筋が描かれているが、川名が記されているのは、吉田村・荒俣村間の「黒部川」のみである。

たと推定されている。

『測量日記』には、続いて「荒股村、下飯野村、下飯野新村（或は新浜と云）」

黒部川は富山県と長野県の境、北アルプスの鷲羽岳に源を発している。黒部峡谷を穿った急流は、黒部市宇奈月町愛本付近を扇頂部とする広大な扇状地を形成して日本海に注いでいる。途中、多くの流路に分かれ「黒部四十八瀬」と呼ばれていた。沿岸部の川越えに不便を感じていた加賀藩は、北陸街道を大きく迂回した愛本の地に橋を設けた。寛文二年（一六六二）には橋脚がない「愛本刎橋」が架けられ、日本三奇橋の一つに数えられていた。

それでは沿岸の渡河測量はどのようにおこなわれたのであろうか。「杉木文書」の「測量方御役人巡行二付通筋心得方」によれば、加賀藩では測量隊のため、越中では「岩瀬・水橋・加茂宮・早月・片貝・黒部・赤川・境川」の各川尻に越し舟を出すこと、舟が用意出来なければ仮橋の準備をし、橋も架けられなければ、川越人足を控えさせるよう指示した。ただし「早月川・片貝川・赤川・境川」については越し舟を用いず、海際を徒歩で渡る場合は川越人足を用意させた。測量隊が黒部川や赤川をどのように渡ったか『測量日記』等に記述はないが、竹内氏は「杉木文書」の手代八郎兵衛から十村への報告から、仮橋を渡ったと推定している。

赤川を渡り、赤川村、東草野村、大屋村と進み、その海岸線から、やや内

陸の北国街道沿いに細長く形成された泊町（以上、下新川郡朝日町）に到着。止宿は草野屋三郎右衛門宅であった。夜間は曇天であったが、雲間に天文測量を行った。文政二年（一八一九）作成の「泊町古地図」に記された中町の「草野屋三良右衛門」（門があり、間口八間か十間、奥行十七間）が測量隊の宿所であろう。本陣・脇本陣という格式張った宿ではなかったらしい。この地は現在、北陸銀行泊支店（ここは古地図に「御蔵宿」「小澤屋清九郎」とある場所で、間口は草野屋のほぼ二倍である）の向かい側にあたり、竹内氏の確認当時三軒の商店があったが、現在うち二軒分は空地となり駐車場となっていた。残った一軒の方から話をうかがい、この三軒分を写真に収めた



「泊町古地図」(部分)

通りの北側に門のある草野屋があった。



草野屋跡地

左側手前の空き地とその右隣のビルが草野屋跡地か。

三、生地村…川端屋藤八（8／6）

八月六日、測量隊は滑川宿を出立し、北東へ延びる海岸線を、中河原村、坪川新村、高塚村、荒股村、浜四家村、笠木村、吉浦村、三ヶ村（以上、滑川市）、住吉村（魚津市）と進み、魚津町で昼食休憩をとった。この間にも三ヶ村と住吉村の間に早月川の大きな河口があった。早月川の渡河について竹内氏は、濁水期でもあり徒歩で渡ったかもしれないとする。

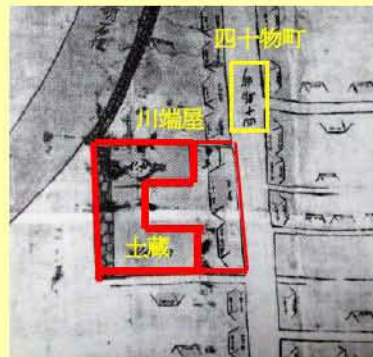
魚津町（魚津市）は中世以来の城下町（かつて「小津城」と称された）で、佐々成政から前田利家の領有となり、加賀藩では当時城代を置いていた。また湊町でもあり、『測量日記』に「家二千軒前後」もある大きな集落であった。測量隊の昼食場所は「川上屋久兵衛」とある。竹内氏は『魚津市誌』掲

載の「藩末における魚津町軒名図」から川上屋を探し、万延元年（一八六〇）の参勤交代で分宿を命ぜられていた荒町在住の川上屋三次郎が子孫と推定している。我々もこの推定に従い、旧魚津城跡（現在は魚津市立大町小学校や裁判所がある）の北側を東西にはする本町二丁目（旧荒町）の狭い通りを通ったが、川上屋の推定跡地付近は空地が目立つ町並みになっていた。

昼食後、測量隊は海岸線を北へ、下村木村、本新村、釈迦堂新村、北鬼江村、北中村、青島村、仏田村、岡経田村、浜経田村（以上、魚津市）、石田新村、浜石田村、浜石田新村（また石田新村）、立野新村、堀切村、生地新村と進み、宿泊予定地の生地村には「八ッ後」（午後二時過ぎ）に到着している（以上、黒部市）。浜経田村と石田新村の間に片貝川の大きな河口があり、加賀藩の指示で、仮橋あるいは川越人足の準備があった筈であるが、『測量日記』等に記述はない。

宿所の川端屋藤八は質屋を営んでいたという。文政元年（一八一八）の「生地町絵図」には、ほぼ正方形の川端屋の敷地内に、四十物町の通りに面して二棟の建物、奥に凹字型の巨大な土蔵、川に面した土蔵の裏側には石垣が描かれている。竹内氏によれば、川端屋の子孫は、昭和の初め頃に土地・屋敷を売却し、東京へ引っ越したとい

う。その地は、中通川の開閉橋（中橋）可動橋で以前は生地漁港への船の航行やバス通行にあわせ、昼間は時間を決めて操作し、夜間は船の通行の都度操作されていたのたもとから約65メートルほど南にある黒部市信用農協（JAくろしん）生地支店（現在営業していない）の辺りであった。中通川河口に近いその裏手には、現在石垣の痕跡もなく、かつての川端屋をしのばせるものは残っていない。



「生地町絵図」（部分）

中央が川端屋。石垣のある大きな土蔵が巨形に描かれている。



川端屋跡地

左奥に見える低いビル状の建物付近が川端屋跡地。

四、滑川宿・富山屋三郎兵衛（8／5）

八月五日早朝七ツ半（四時過ぎ）、測量隊は富山城下を出立し、神通川河口右岸の湊町である東岩瀬町（加賀藩領、富山市）で朝食を摂った。宿は大村屋与四右衛門方であった。東岩瀬町では前日も昼食を摂っており、おそらく大村屋であろう。竹内氏によれば、大村屋は公用の伝馬継ぎ立てを行う歴代の伝馬問屋であり、文政十一年（一八二八）の「東岩瀬絵図」の中にその位置を示されたが、我々が東岩瀬に到着したのは夕暮れ近く、その位置を確認することが出来ず、今回の宿題となった。

測量隊はその後、神通川河口右岸から海岸線を東へ進み、大村、田畑村、日方江村、黒崎村、浜横越村、辻ヶ堂村、西水橋村と進み（以上、富山市）、次の水橋村（現富山市東水橋町）で昼食休憩をとった。宿は「治左衛門」とあるが、竹内氏はその所在はわからないという。また測量隊は、水橋中村、水橋館村、魚躬村と行くが（以上、富山市）、次に「み茂宮川あり」とある。河口近くの海際に加茂社が鎮座するためこう呼ばれたが、この川も加賀藩より越し舟、あるいは仮橋、もしくは川越え人足の準備を命ぜられた川であり、現在の上市川のことである。竹内氏は、正徳四年（一七一四）の地理

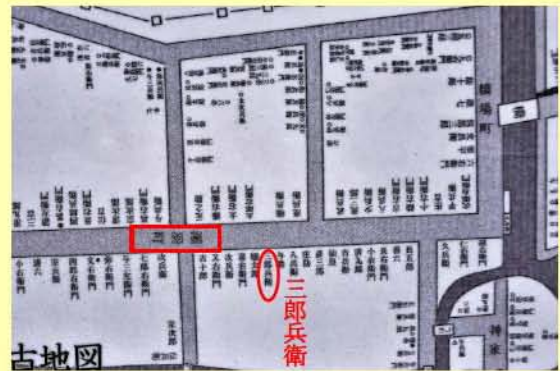
書『大路水系』に、加茂宮川河口近くの橋が記述され、その五〇年後の調査にも、橋の長さ二十六間、幅二間とあることから、測量隊はこの橋を測量しながら渡ったと推定しているが、果たしてどうであろうか。

加茂宮川を越え、高月村を過ぎると、宿泊予定地の滑川宿であった（以上、滑川市）。ここは富山城下と魚津町の中間に位置する重要な宿駅で、宿は富山屋三郎兵衛であった。富山屋三郎兵衛は町の組合頭や蔵宿を勤めており、当時滑川宿の歴代本陣を勤めた綿屋九郎兵衛の一族であった。その所在地は滑川の中心的町並みで商人町の瀬羽町であったというほか、竹内氏は位置を推定していない。ただ、現在の瀬羽町通りに立つ「なめりかわ宿場回廊9瀬羽町と信仰の道」という滑川市の案内板によれば、文化十一年（一八一

【滑川宿止宿下で方位を測った山々】

- ・宝龍山（宝立山）・輪島山（高洲山）
- ・石動山・百海山（?）・荒山（荒山峠?）
- ・二上山・宝達山・浄土山・立山左・劔山
- ・別山 — 『山島方位記』より—

四）には25軒の商売屋があったとして、町並みの「古地図」（年代不明）を載せており、「三郎兵衛」の名も見えるが、これが富山屋であろうか。



滑川宿の古地図（滑川市案内板）

瀬羽町通り南側に三郎兵衛の名がある。

付録 新潟県姫川河口を見る

今回の探訪では、富山・新潟県境まで行くのであれば、いっそ「糸魚川事件」の発端となった姫川まで足を伸ばそうということになった。報告とまでは行かないが、姫川河口を実見した感想等を述べておきたい。「事件」については、竹内氏の『地図の記憶』や渡邊一郎氏『幕府天文方御用 伊能測量隊まかり通る』をはじめ、『伊能忠敬日本列島を測る—忠敬没後二〇〇年前編』の新潟県ページにも記載があるので、ご覧いただきたい。「事件」の発端は次の通りである。

梶屋敷宿の町役人と糸魚川町の問屋八右衛門らが、姫川河口は急流で幅

が百間（約180m）もあり、渡船川越えは不可能と主張したため、忠敬らは、四、五丁上流の街道を通ることになった。ところが街道筋の姫川を見ると、流れはやや急ながら小さな川で、川筋を下り河口へ行つて見ても幅は十間（約18m）余しかなく、それほど急流でもなかった。そこで忠敬ら測量隊は河口を渡船川越えにより測量を行うことができた。

さて現在の姫川河口であるが、当時とは堤防の整備等で条件が異なるとはいえ、山地から海岸までの距離は長くなく、流路に大きな変更はない。現在の県道486号線（旧北陸道）が通る姫川橋は、長さ191.4mで、この長さは現在の河川敷全体にあたる。八右衛門らが幅百間としたのは、当時の河川敷のことと思われ、その全体が急流であるかのように主張したのは、やはり河口での渡船川越えという煩雑さを避けたかったためであろう。

我々も姫川左岸を河口付近まで下ってみた。この日は水量も少なく流れも穏やかで、思ったより実際の流路の幅は狭く、当時の忠敬の気持ちりが理解出来るように思った。

【参考文献】

竹内慎一郎『地図の記憶—伊能忠敬・越中測量記』桂書房 一九九九年



日本海に注ぐ姫川の河口

周辺には多くの人々が釣り糸を垂れていた。



河口付近から山手上流の景色

奥に現在の姫川橋が見える。

会員便り

創作合奏曲「伊能忠敬」

河崎 倫代

二〇一八年五月十九日、石川県立音楽堂交流ホールで開催された「第二十三回 金沢・琵琶と邦楽の会」で、「没後二百年を奏でる創作合奏曲 伊能忠敬」が演奏されました。



初めに、小学生六名による詩吟に合わせて書パフォーマンスが行われ、

「天に星、地に花、人に愛」が大書されました（写真右端）。伊能忠敬にふさわしい書が掲げられた舞台で、筑前琵琶、薩摩琵琶、詩吟、箏、尺八、笛、三味線、と、異なる分野・邦楽器による合奏曲が奏でられ、伊能忠敬の生涯と事蹟が語られました。

舞台上方に関連画像が次々に映し出され、会場入口には複製伊能図が掲げられるなど、金沢の地でも「伊能忠敬没後二百年記念」のミニ行事が催された一日でした。

（写真提供 藤倉秀代）

岡山県勝央町に案内看板設置

赤堀浩一会員から勝央町の町づくり団体「しようおう支援協会」が出雲街道の勝間田宿に伊能忠敬宿泊地と天体観測地に案内看板を設置したと連絡をいただきました。設置にあたり、町長や伊能忠敬が宿泊した庄屋の子孫などが参加して、平成30年11月18日に序幕式が行われました。この除幕式には、研究会を代表して岩本敏さんに出席していただきました。

除幕式の様子は、地元の新聞やテレビの報道に取り上げられました。

また、平成31年1月27日には、津山洋学資料館 GAZPO ホールでこの資料館の学芸員等による伊能忠敬に関する講演会「測量隊、津山を歩く」

が催されるなど、伊能忠敬没後二〇〇年を記念した活動が行われています。



天体観測地の案内看板



宿泊地の案内看板

伊能忠敬笹山領探索の会新聞第8号

伊能忠敬笹山領探索の会の加賀尾宏一さんから平成31年1月1日発行の同会の新聞第8号が届きました。

平成30年4月21・22日に東京で行われた伊能忠敬没後二〇〇年記念事業や9月23・24日に地元で行われた「伊能忠敬・五国の足跡フォーラム in 笹山領」についてまとめられています。



新入会員紹介

神奈川県 秋澤達雄さん

河崎 倫代

今年一月二十七日夜のドキュメンタリー番組「情熱大陸」に、日本人初の「独立時計師」菊野昌宏さんが登場した。メーカーによる分業での生産が大半を占める時計業界において、部品のねじからデザイン、組み立てに至るまでのほぼすべてを一人でおこなう「独立時計師」は、現在、世界で三十一人、日本では菊野さんただ一人だという。その彼が「以前からどうしても見たかった和時計の一つ」を所蔵する「おもしろ体験博物館 江戸民具街道」（神奈川県足柄上郡中井町久所）を訪ねた。その和時計は「鍾の上下で時刻



加賀藩ゆかりの正時版
(江戸民具街道所蔵)

を示す特殊な構造」になっていて、今でも動く。テロップには「機械式和時計（十九世紀前半に加賀藩で使用）」と紹介されていた。「もし作った人に会えたら？」という質問に菊野さんは、「質問攻めにしたいですね。聞きたいことばかりですよ。」と答えた。この私設博物館を運営している人物が、今回紹介する新入会員の秋澤達雄さんである。放映の一週間前に、私は前田幸子会員を誘ってこの博物館を訪れていた。秋澤館長夫妻



秋澤さん夫妻（前列）と前田・河崎

のご好意で、実際に振り子を動かし撮影もさせていただくことができた。

時計の正式名称は「正時版」といい、加賀藩が時刻制度改正のために独自の工夫を凝らして改良した精密時計である。全体の高さ約百八十センチメートル。上部の箱の中には振り子、歯車などの機械が納められている。この部分を加賀藩では「符天機」と呼ぶが、いわゆる「垂揺球儀」と同じ構造である。麻田剛立と間重富らが考案し、伊能忠敬も測量行に持参して、日食・月食観測の際に使用した。振り子の等時性を利用して時間をカウントする「垂揺球儀」に対して、その下部に長い目盛盤を設置して、落下していく重錘が時刻を示すように工夫したのが「正時版」である。大坂で麻田剛立に学んだ西村太冲が指導にあたり完成させた。加賀藩ではこれで正確な時刻を読み取り、時の鐘を撞いて城下に知らせたのである。

加賀藩ゆかりの精密時計が、遠く離れたこの地にあるのはなぜか。それは、旧蔵者が館長夫人毬子さんの祖母の



垂揺球儀
千葉県香取市
伊能忠敬記念館蔵



『加賀藩の「垂揺球儀」
発見 びっくり仰天記』
(発行者・秋澤達雄)

実家、富山県南砺市福光町の旧家だったことにある。幸いなことに、隣家が時計店だったので時々点検がなされ、現在も正確に時を刻む。道路拡幅によって取り壊されることになった土蔵の中の品々の行く先がこの博物館だった。秋澤さんは宮大工の家系に生まれ、建築家として活躍するかたわら、長年にわたって江戸庶民の生活道具類を収集してきた。

今回は、伊能忠敬と接点のある西村太冲ゆかりの精密時計を紹介したが、実に様々な品々が丁寧に展示されていて興味は尽きない。「百聞は一見に如かず」、是非どうぞ！

お知らせ

2019年度「総会」

2019年度伊能忠敬研究会総会を左記により実施します。会員の皆様のご出席をお願いします。

記

日時 2019年6月2日(日)

13時(受付開始12時30分)

会場 富岡八幡宮 婚儀殿会議室

交通 地下鉄 東西線・大江戸線

「門前仲町駅」下車

住所 東京都江東区富岡 1-20-3

電話 03-3642-1315

<http://www.toniokachinangr.or.jp/>



議題 2018年度事業報告、会計報告

2019年度事業計画、予算案

役員改選、その他

総会終了後、同会場で懇親会を予定しています。

なお、総会の案内は後日郵送します。

ご欠席の方は必ず委任状を返信してください。

「伊能忠敬没後二〇〇年記念誌」

頒布終了

2018年4月に伊能忠敬没後二〇〇年を記念して発行した「伊能忠敬日本列島を測る」前編・後編は、会員をはじめ伊能測量顕彰大会の参加者および記念誌作成に資料を提供いただいた全国の市町村等の関係機関に配布し、残部を希望者に実費で頒布しておりましたが、2月半ばで残部が無くなりましたので頒布を終了します。全国の主な図書館でご覧いただける可能性がありますので、ご確認ください。

問合せ先 河崎倫代

Email: kinenshi@inh-ken.org

2019年度

年会費納入のお願い

会員の皆様には左記により、年会費の納入をお願いします。

2019年度年会費: 5000円

振込先: ゆうちょ銀行振替口座

加入者名: 伊能忠敬研究会

口座番号: 00150-6-0728610

未納年会費納入のお願い

2017年度・2018年度の年会費が未納になっている会員の皆様には、前号(86号)でも未納年度の年会費を記入した振込用紙を同封させていただきましたが、未だご納入いただいていない会員が若干いらっしゃいます。4月からは年度も変わりますので、お早めにご納入をお願いします。

年会費納入状況が不明の方は、事務局までお問合せください。

事務局へのお問合せは、なるべく左記電子メールをご利用いただけますようお願いいたします。

事務局

Email: mail@inh-ken.org

会員動向

新入会員

亀山 修一(静岡県)

渡邊 城司(福岡県)

木村 友紀(神奈川県)

秋澤 達雄(神奈川県)

金 惠静(東京都)

退会者

橋本 茂

木谷 道宣

平野 実

渡邊 明男

正誤表

会報85号で著者(桂文子様)から文の訂正依頼がありましたのでお知らせします。

第85号50頁 4段目13行目

誤

踏破した山の感想を一筆にたくして寸評することから、「一筆書き」と称しているらしい。

正

道路は言わずもがな、河や海も含めて、車や船など交通手段を一切使わず、自分の身体力だけで山から山へと訪ね歩き、上り下りを繰り返して、出発点から終着点まで切れ目なくつなぎ合わせて軌跡をえがいていくことから、「ひと筆書き」と称しているらしい。

『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があります。

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 一般的に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350dpi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350dpiのカラー写真の場合、1MB前後のファイルになります。通常のデジタルカメラによつて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が、カメラ付き携帯電話で撮影された写真は無理な場合があります。

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。(詳しくは本誌六七号および六八号を参照)

送り先

・電子メール添付の場合 kaho@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ってください。

・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にて検討し、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88号)は2019年6月発行 原稿〆切は4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なたでも入会できます。

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

事務局メール mail@inoh-ken.org (留守の場合は録音テープに吹込んでください。)

郵便振替口座 001501607286100

ホームページ <http://www.inoh-ken.org/>

伊能忠敬研究会関係ホームページ

○伊能忠敬e資料館「Inopedia(イノペディア)」伊能忠敬と伊能図の大事典
<http://www.inopedia.tokyo/>

○「伊能忠敬研究会・資料室」現存する伊能図の所在一覧、アメリカ伊能大図など地図および史料
<http://members.jcom.home.ne.jp/t-sakamo/>

○「伊能忠敬図書館」忠敬関係の文献、画像資料
<http://www.titn.or.jp/~koko>

編集後記 ◇今号は新しく入会された会員からの投稿が目立つ。◇地方での新たな発見や活動の報告は、本会の会員が全国に広がっていることの現れである。◇それはまた、伊能忠敬の測量が全国におよび、各地の人々に支えられていたことにもつながる。◇地方の歴史を全国の中の歴史の中に位置づけるとき、忠敬の足跡が各地の歴史を横に繋ぐ役割を果たしていると感じる。◇実際に測った土地が現在もそこにあるから、描かれた地図に現実を感じると、測量日記に登場する人物はその土地の歴史にも名前が見られる。あるいは、自分の先祖という人も数多く存在する。◇地方の歴史を全国の歴史の中に位置づけられる機会は、それほど多くはない。そう考えると、伊能忠敬を通じて地方の歴史研究はこれからますます広がるだろう。◇本誌がその一助になり得るのなら、編集担当として嬉しく思う。(H)