

伊能忠敬

石原純

青空文庫

地図の作製

どこの国でも、その国の全体の有様を知るのには、地図がつくられていなければなりません。正しい地図をつくるのには、すべての場処に出かけて行って土地の測量を正確に行わなければならぬ。言うまでもありません。ところが、我が国においては、そのような正確な土地の測量は、昔は殆んど行われていなかった。従って正しい地図もまるでなかったのです。それと云うのも、このような測量をするのにはいろいろの精密な器械も必要でありましたし、また土地測量の基準として星の位置を正しく観

測することも必要であつたからです。そこで、このような仕事が、我が国では最初に誰によつてなされたのかと云いいますと、それはここにお話ししようとする伊能忠敬いのただたかに依るのであります、しかもその測量は日本全国に及んでいるのですから、実に驚くべき事からでもあるのです。それは今から百数十年も前のことであり、ますし、その時代にはどこへ旅をするのにも、すべて自分で足を運ばなくてはならなかつたので、全国の地図を完成するのにも、二十年に近い歳月を費さなくてはならなかつたのでした。そのようなことを思うと、この大きな仕事を自分一人でなし遂げた伊能忠敬の功績はまことにすばらしいものであつたと云いわなければなりません。そのほかに、ちようどこの時代にはわが国の北辺が

ようやく騒がしくなり始め、それに伴って林子平はやししへいの『海国兵談』なども出て、国防の問題もいろいろ議論せられるようになっていきましたので、それにつけても正確な地図が必要とされたに違いないのですから、この点から見ても忠敬の仕事は大きな意味をもつていたと云いわなければならぬのでしよう。

ところで、忠敬がどのようなにしてこの土地測量の仕事を始めるようになったかと云いうことについても、ともかくも古い昔の時代であつただけに、特別な決心が必要であつたのに違ちがいないので、それらの事ことがらについて、次に少すしくお話して見たいと思おもいます。

忠敬の前半生

伊能忠敬は、幼名を三治郎、後に佐忠太と云いいましたが、成人して通称三郎右衛門と称し、字は子齊、東河と号し、晩年には勘か解げ由ゆとも称しました。上かずさのくに総くに国さんぶぐん山武郡こぜきむら小関村で延享二年一月十一日に神保利左衛門貞恒の第三男として生まれたのでした。もつともこの時に父は小関村の小關家を継いでいたのでしたが、忠敬が七歳のときに妻の死歿に遭い神保家に戻りましたので、それでも、忠敬は幼かったたのでその儘まま小關家に留まり、十一歳になつてようやく父の許に帰つたと云いうことです。ですから、忠敬の幼時は言わば不遇の境地に置かれていたのでしたが、その頃から学

問を好んでいたということは、後に自分で記している処によつても確かであつたのでした。しかしそれでもなかなかその方に向うことなどは思いもよらない処であつたので、十八歳になつた際には、しもうさ さわらまち下総佐原町の伊能家に婿養子に遣られ、その時忠敬と名乗ることとなつたのでした。ところで伊能家は元來はさわらまち佐原町の豪家であつたのでしたが、この頃家運が甚だ衰えていましたので、忠敬はそこへ赴くと共に、まず家運を恢かい復ふくすることに全力を尽さなくてはならなかつたのです。それでこの時から実に三十年の長い間、この事に熱心に従い、産業の発展に努めたのでした。この産業という中には、米穀を豊作の土池から買つて来て、それを他に売りさばくことや、またじょうぞう醸造や薪問屋の營業などもあつ

たと云うこといです。ともかくそのようにして忠敬の一生懸命の努力のおかげで家運も再び盛んになることができたので、それに伴って忠敬は救民の事業などをも興したので、終つひには尊敬されて名主ともなり、また幕府からも大いに賞ほめられて、苗みょうじ字、佩はい刀をも許されました。この事は忠敬が自分の仕事に対していつも忠実にはたらく人物であることを既に十分に示しているのであります。

ところが、この間に忠敬は妻の死歿に二度も遭っていたと云うので、彼の前半生は決して幸福とは云いわれなかつたのでしたが、それでも自分の仕事に屈することなく励んで来たので、ようやく家運も盛んになったのでした。そこで彼の年齢も五十歳に達して

隠居が許されるようになる、さつそくに家督を長子景敬に譲り、自分は江戸に出て、かねてから望んでいた学問の道を修めようと決心したのでした。これはその頃としてもまことに特別な心がけで、忠敬のような人物でなければとても出来なかつたところであると思われるのです。

忠敬の学問修業

忠敬が隠居したのは寛政六年のことでありましたが、翌七年の五月には江戸に出て、深川の黒江町に居住し、それから学問を修めようとしたのでした。ところが、ちょうどこの時に彼は幸運に

めぐまれました。それはこの年の三月に幕府が暦法改正の仕事を始めるために大阪から暦学天文の大家として知られている高橋作左衛門よしとき至時、ならびに間五郎兵衛重富はざまを江戸に呼びよせたことで、高橋は四月に、間は六月に江戸に到着したからです。この高橋と間とは共に大阪で名高かった麻田剛立の門弟であつて、既に十分の実力を具そなへていたのでしたが、若もしそのまま大阪に居住していたとしたならば、忠敬もたやすくその教えを乞うことはできなかつたに違ひないのでした。ところが、この兩人が忠敬の江戸に出るのと時を同じうして江戸に来合させたということは、忠敬にとつてまことに得難い奇遇であつたと云いわなければなりません。ともかくも忠敬はこの事を聞いて大いに喜び、さつそくに高

橋作左衛門の許もとを訪ずれて、鄭重に入門を請いました。そして測量、地理、曆術を熱心に学びました。この時、忠敬は五十一歳であつたのに対し、師の高橋は三十二歳であつたのですが、忠敬は高橋を師とあがめて、いろいろな知識や技術を学んだと云いうことを思うと、これも実に一つの美談であると云いわなければなりませんまい。

高橋作左衛門はその頃曆学では他に並ぶものがないと云いわれたほどの人で、寛政丁巳曆と称せられたのは彼とはざましげとみ間重富ほとの方ほう寸うすんによつて成り立つたものであつたのですが、それだけに門弟に対してもなかなか厳しく教えたといふことで、それがしかし忠敬には却つて幸いであつたのでした。忠敬は曆学天文と共に、

それを利用して行う土地測量の方法をも熱心に研究しました。土地を測量するのには、或る位置あに機械を据えつけて、それで目標の観測を行わなくてはならないのですが、それぞれの土地には傾斜があつたり凹凸があるのですから、実際にはいろいろの苦心が要るのです。それで方位を測る器械や、傾斜を測る器械などを工夫して、これを行わなければなりません。それはともかくも西洋で行われている方法を詳しくしらべて、それに依るのがよいと考えて、そこでいろいろな測量の器械をつくつて見ました。そのなかには、ものさし（尺度）、間棹けんざお、間縄けんなわ、量程車りやうていしや、羅鍼らしん、方位盤、象限儀しょうげんぎ、時計、測量定分儀、圭表儀けいひょうぎ、望遠鏡などがありました。ここではこれらの器械について一々説明しているわ

けにもゆきませんが、これらに對して忠敬はこまかい注意を加えてできるだけ精密な測量をめざしたのでした。これらの器械のこゝとについては、後に忠敬の門弟の渡邊愼という人が書きのこした「伊能東河先生量地伝習録」という書物にかなり詳しく記されているのですが、それを読んで見ても、忠敬がいかにこれについて苦心を重ねたかがはつきりとわかるのです。

その一つの例をとり出して見ますと、これらの器械のうちで最も簡単なものさしにしましても、その頃我が国ではこれが精密には定まっていなかつたのでした。まず比較的によく行われていた物さしとしては、きようほうじやく享保尺またしろうじやくというのと、又四郎尺またしろうじやくというのとありました。それらも幾らか長さのちがひがありました。

そこで忠敬はこの二つの物さしの平均をとって新しい尺度を定め、これを折衷尺と名づけ、これを測量の土台にしたのでした。せつちゆうじやく

後に明治の時代になって度量衡法どりようこうほうを定める場合に、やはりこの忠敬の折衷尺を基として、一メートルが三尺三寸に当ると定められたのですが、ともかく測量を正しく行うのには物さしの寸法をはつきりと定めておかなくてはならないのですから、それを最初に行う人の苦心はこのような処にもあつたのでした。忠敬はこの物さしを使って後に地球の緯度の一度が二十八里二分に当るといふ結果を出しているのですが、これは現在の測定に比べて見ても僅かに千分の二ほどしか異つていないということ、忠敬の測量がその時代としていかに精密なものであつたかが、この

一事でも知られるのであります。

日本全国の測量

前にも述べたように、ちようどこの頃我が国の沿海にロシアの艦船などが出沒し、ようやく騒がしくなつて来ましたので、寛政十二年になると、幕府が忠敬に命じてまず蝦夷えぞの測量を行わせることになりました。この頃の蝦夷えぞと云いえば、まだまるで拓ひらけてもいなかったもので、その地を旅するだけでもなかなかの難事であったのでしたが、忠敬は既に五十六歳にもなる身で殆ど一年間を費してその土地測量を行い、その年の十二月に蝦夷えぞの地図をつくり

上げたということです。この蝦夷えぞの地で、忠敬は間宮倫宗に出遇い、それから倫宗と親しく交友したのでした。

蝦夷えぞの測量を終つてから、忠敬は更に日本全国の測量を志し、

それから実に十八年の長い間、到るところに旅してこの大きな仕事を果たしたというのは、まことに驚くべきことであると云いわなければなりません。その間に文化元年には尾張、越前より東に当る地図を完成し、同四年にはその後の測量にかかる地図をつくり、文化六年に大体において日本輿地にほんよちぜんず全図をつくり上げました。この中には全国の大図、中図、小図の三種類のものがありました。それらは夫それぞれ々三万六千分の一、二十一万六千分の一、四十三万二千分の一の大きさに相当するものです。何れいにしてもこれだけ

のものを、僅かに幾たりかの門弟と共に完全につくり上げた功績はまことにすばらしいことであると云いわなければなりませんまい。

忠敬はともかくもこのようにして自分の志した大きな事業を成し遂げた上で、文政元年の四月十三日に江戸八丁堀亀島町の邸で歿歿しました。その際には、特に遺言して、自分がこのように日本全国を測量するという大きな仕事をなし遂げることのできたのも、全く高橋作左衛門師のおかげであつたのであるから、その恩を深く謝するため^{よしとき}にせめてその墓側に葬いつてくれと云いつたとのことです。高橋至よしとき時は既にそれ以前の文化元年に歿歿くなつて、浅草の源空寺に葬いられていましたので、忠敬の遺骸もこの遺言に従いつてその墓側に葬いられました。しかしこの時には、その日本輿地全図にほんよちぜんず

と、ならびにそれに附隨ふずいしている 輿地実測録よちじつそくろく とがまだ完全に出
 来上つていなかっただので、その完成を見るまでは忠敬の喪を公け
 に発表しないでおいたと云いうことで、これらが出来上つた後に、
 文政四年の九月四日に喪を発したのです。

忠敬の著した書物としては、「国郡昼夜時刻対数表」、「記源
 術並びに用法」、「求割円八線表」、「割円八線表源法」、「地
 球測遠術問答」、「仏国曆衆編斥妄」などというのがあります。

この外に「測量日記」二十八冊、「大日本沿海実測録」十四冊な
 どがあり、これらはその測量の実際を知る上に、特に重要なもの
 であります。下しも総そうの佐原町さわらまちには、忠敬の旧宅が今でも残つて
 いて、これらの書物や、測量に使った器械道具なども保存されて

いるので、これはまことに貴重な記念物であります。

忠敬のすばらしい功績については、今日一般によく認められているのですが、明治十六年にはそれをよみして正四位を追贈せられましたし、また明治二十二年には東京地学協会で芝公園の円山に記念碑を立て、それには「贈正四位伊能忠敬先生遺功碑」としてあります。またその後、帝国学士院では、大谷亮吉氏に依い嘱しよくして、忠敬の事蹟じせきを詳しく調査し、これが「伊能忠敬」と題する一書となって刊行されています。このようにして忠敬の遺した仕事はいつまでも大きな意味をもって記憶されてゆくことを考えますと、夙はやく学問の道に志した彼もまた安んじて瞑めいするに足りるのであります。

青空文庫情報

底本：「偉い科学者」 實業之日本社

1942（昭和17）年10月10日発行

※「旧字、旧仮名で書かれた作品を、現代表記にあらためる際の作業指針」に基づいて、底本の表記をあらためました。

「於て」は「おいて」に、「漸く」は「ようやく」に、「之」は「これ」に、「之等」は「これら」に、「併し」は「しかし」に、「先づ」は「まず」に、「早速に」は「さつそくに」に、「並びに」は「ならびに」に、置き換えました。

※読みにくい言葉、読み誤りやすい言葉に振り仮名を付しました。

底本には振り仮名が付されていません。

※「殆《ほと》んど」と「殆《ほとん》ど」、「器械」と「機械」の混在は、底本通りです。

※国立国会図書館デジタルコレクション (<http://dl.ndl.go.jp/>) で公開されている当該書籍画像に基づいて、作業しました。

※表題は底本では、「伊能忠敬《いのうただたか》」となっています。

入力：高瀬竜一

校正：sogo

2018年12月24日作成

青空文庫作成ファイル：

このファイルは、インターネットの図書館、青空文庫 (<https://www.aozora.gr.jp/>) で作られました。入力、校正、制作にあたったのは、ボランティアの皆さんです。

伊能忠敬

石原純

2020年 7月13日 初版

奥 付

発行 青空文庫

URL <http://www.aozora.gr.jp/>

E-Mail info@aozora.gr.jp

作成 青空ヘルパー 赤鬼@BFSU

URL <http://aozora.xisang.top/>

BiliBili <https://space.bilibili.com/10060483>

Special Thanks

青空文庫 威沙

青空文庫を全デバイスで楽しめる青空ヘルパー <http://aohelp.club/>
※この本の作成には文庫本作成ツール『威沙』を使用しています。
<http://tokimi.sylphid.jp/>