

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ないのは、言うまでもありません。ところが、我が国において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もので、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、このような仕事は、我が国では最初に誰によつてなされたのかと云いますと、それはここにお話ししようとする伊能忠敬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、実に驚くべき事があるのです。それは今から百数十年も前のことありますし、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ったのです。全国の地図を完成するのにも、二十年以上に近い歳月を費さなくてはならなかったのです。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ったと云わなければなりません。そのほかに、ちょ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ありませんから、この点から見ても忠敬の仕事は大きな意味をもっていたと云わなければならないでしょう。

ところで、忠敬がどのようにしてこの土地測量の仕事を始めようになったかと云うことについても、ともかくも古い昔の時代であっただけに、特別な決心が必要であったのに違いないので、それらの事について、次に少しくお話して見たいと思います。

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、晩年には勘解由とも称しました。上総国山武郡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すが、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歸つたと云うことです。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すが、その頃から學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、下しもうさ総さ佐原町さわらまちの伊能
 家に婿養子に遣られ、その時忠敬と名のることとなつたのでした。ところで伊能家は元來
 は佐原町さわらまちの豪家であつたのですが、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、まず家運を恢復かい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、また釀じょうぞう造や薪問屋の營業などもあつたと云うことです。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、それに伴れ
 て忠敬は救民の事業などをも興したので、終つい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、苗字みょうじ、佩刀はいとうをも許されました。この事は忠敬が自分の仕事に對

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われなかったのでしたが、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と、さっ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っ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、ならびに間五郎兵はごま

衛重富しげとみ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すが、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ったに違ひないのです。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來合わせたということは、忠敬にとってまことに得難い奇遇であつたとい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いいふことを思うと、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。

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間重富はざましげとみとの方寸ほ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す。忠敬は曆学天文と共に、それを利用して行ふ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、或ある位置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、間縄、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、間縄、量程車、羅鍼、方位盤、象限儀、時計、測量定分儀、圭表儀、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、これらに対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ても、その頃我が国ではこれが精密には定まっていなかったのでした。まず比較的に広く行われていた物さしとしては、享保尺というのと、又四郎尺というのとありましたが、それらも幾らか長さのちがいがありました。そこで忠敬はこの二つの物さしの

平均をとつて新しい尺度を定め、これを折衷せつちゆうじゃく尺と名づけ、これを測量の土台にしたのでした。後に明治の時代になつて度量衡どりようこうほう法を定める場合に、やはりこの忠敬の折衷せつちゆうじゃく尺を基として、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つ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ふことで、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來ましたので、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、まだまるで拓ひらけてもいなかったので、その地を旅するだけでもなかなかの難事であつたのですが、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の地図をつくり上げたということです。この蝦夷の地で、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、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つたが、それらは夫々三万六千分の一、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わなければなりません。

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にせめてその墓側

に葬ってくれと云ったことです。高橋至時^{よしとき}は既にそれ以前の文化元年に歿^しくなって、浅草の源空寺に葬られていましたので、忠敬の遺骸もこの遺言に従ってその墓側に葬られました。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、ならびにそれに附随^{ふずい}している輿地実測録^{ろく}とがまだ完全^{ろく}に出来上つていなかったもので、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うことで、これらが出来上った後に、文政四年の九月四日に喪を免したのです。

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。下総^{しもとうさ}の佐原町^{さわらまち}には、忠敬の旧宅が今でも残っていて、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」と題する一書となつ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つ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「さっそくに」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18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/>