伊能図に基づいたイギリス製日本沿海図

保 柳 睦 美*

British Preliminary "Chart of Japan and Part of the Korea" Compiled from Inô's Map

By

Mutsumi HOYANAGI*

Abstract

In 1861, following the Treaty of Yedo in 1858, HMS *Actaeon* and *Dove*, assisted by the gunboats *Algerine* and *Leven*, visited Kanagawa (Yokohama) and asked the Tokugawa Government the permission of surveying the coast south and westwards to Nagasaki. The Government was in a difficult situation, because it was well aware that anti-foreign feeling ran in the coastal districts. Therefore, Japanese officials were appointed to serve on each of the four ships to meet emergencies. The officials took with them a copy of the Japanese map—a small-scale map in three sheets produced by Tadataka (Chûkei) Inô's survey—which attracted the attention of Commander Ward, captain of *Actaeon*. He found that the map was so correct and that he could hardly improve on it. Through Sir Rutherford Alcock, the Ambassador, he obtained a copy and it was used to complete the coastline on the relevant Admiralty charts, without getting into trouble with the people of the coastal districts of Japan.

The story was certified by a diary of one of the appointed officials and it has been told with great pleasure in many biographical publications of Tadataka Inô since Meiji era, placing the emphasis upon the fact that the scientific accuracy and reliance of Inô's map were proved by the British surveyors and cartographers. Unfortunately, the fire caused by the Kantô Earthquake in 1923 destroyed the archives Hydrographic Department of Japanese Navy, of Tokyo Geographical Society, etc., and many charts and documents were lost, and little has been known about the copy of Inô's map brought to England by the squadron and the chart produced according to it.

In 1951, N. Pye and W. G. Beasley informed in the article of "An Undescribed Manuscript Copy of Inô Chûkei's Map of Japan" (Geogr. Journal, 117, p. 178-187) that the coastline of the chart produced by the Admiralty (Chart No. 2347, published 15 May 1863) was based on the Inô's map and that the manuscript map of Japan is now on permanent loan to the National Maritime Museum at Greenwich, and geographers and cartographers of Japan have been very much pleased by this information. Recently, through

* 立教大学文学部地理学教授

Prof. Geography, Rikkyô (St. Paul's) University, Tokyo.

the kindness of Mr. L. N. Pascoe of Hydrographic Department, Ministry of Defence, United Kingdom, the photographic copies of that chart as well as of “Seto Uchi” were sent to Hydrographic Division, Maritime Safety Agency of Japan, and the author had an opportunity to examine these charts (Fig. 3, 4, 5, 6.).

The author illustrated firstly how the coastline of Japanese Islands was correctly improved in these charts as compared with the former Admiralty chart of Japan, which was compiled from Krusenstern's Atlas in 1827 with some corrections afterwards and published in 1862 (Fig. 1, 2.). Secondly the author reviewed some part of the discussions made by N. Pye and W. G. Beasley in 1951 and answered to the questions concerning Inō's survey and the map raised by them. And lastly reviewed relevant part of L. N. Pascoe's detailed report in 1969 under the title of “The British Contribution to the Hydrographic Survey and Charting of Japan 1854 to 1883”. The author is indebted to Dr. Kiyoshi Kawakami, Chief Hydrographer, Maritime Safety Agency of Japan for his kindness in making available the sources.

I. 日本側の資料

明治15年(1882)に当時の元老院議長佐野常民氏が、東京地学協会で行った伊能忠敬に関する講演¹⁾のなかで、

「わが国、英国と和信条約を締結するのち、同国人わが沿海を測量せんことを請う。幕府これを拒むに、強いて止まず。ここにおいて幕府、翁が図を与えたりしに、かれこれを実験するに、毫末の差なきをもつて、すなわち測量を止め、大いにわが国、早くすでにこの精密なる測量をなしたる者あるに驚嘆せり。当時、鎮撫の説、盛んにわが国に行わる。もし翁の図なかりせば、英人測量のことを止めず。その船艦わが沿海の港湾に進航し、諸藩との葛藤を生じ、ついに和親を破るに至りしもまた測るべからず。然るにそのことなかりしは、まことに翁の余功といわざるべからず。数年ののち、英人わが沿海の測量図を製するにあたり、ただその深淺を測るにとどまり、他はことごとく翁の図により、もつてその労を省くという。これすなわちここに陳列するところの英図にして、その表題中、日本政府の測量図によると明記せり。」と述べている。

このことは、明治16年1月に東京地学協会長能久親王の名において上呈された。忠敬に正四位を追贈することを請願した文中にも簡潔ながら挿入されているが、さらに大正3年(1914)に長岡半太郎博士が東京地学協会で行った講演²⁾のなかでも。

「それからまたおもしろいことがあります。文久元年にイギリスの測量船エクテオン号が参りまして、日本近海を実測いたしましたときに、1つの地図を渡して、ついに測量をやめさせたということがあります。そのときの幕吏荒木済三郎の日記というのがありまして、文久元年7月12日のところにその地図を渡した顛末が書いてある。

7月12日、……津々浦々の地名、御料私領の弁別、浦々港湾の模様等、英將その外より問合有之候ても、乗組一同心得不申、此後、上陸測量等取計振にも拘り不都合につき、伊能勘解由著候測量絵図、御軍艦に有之趣に付、右御廻し方儀、御用状にて申上候、

- 1) 佐野常民述、故伊能忠敬翁事蹟、東京地学協会報告、4巻、4号、p. 1-14、明治15年9月のなかの一節(当用漢字、現代かなづかいに改めたもの)。
- 2) 長岡半太郎述、伊能忠敬の事蹟について、地学雑誌、26年、308、309号(大正3年8月、p. 587-596、10月、p. 678-690)

7月15日、伊能勘解由の測量絵図、御伺済の上、御渡相成候、

7月19日、此程、江戸表より御廻し相成候伊能勘解由測量絵図、船将一見致し、経緯度並沿海津々浦々、詳細に測量行届候にて、彼方に於て今度測量絵図仕立候とも、此上精密には相成間敷……」(注、前文の続き、「就ては右絵図面大中の中、一部御貸渡相願、右え今般測量いたし候浅深暗礁、其外書入候は、速に功業相成申可間、右の趣、神奈川在留のミニストル・アールコックを経て願上の御用状を差出す。

7月22日、大中の部は御炎上の砌、御焼失に相成、御貸渡難相成、就ては此程御廻し相成候小の部は、其儘船将へ可被差遣旨、対馬守御沙汰に付、右の心得を以て彼方へ渡し、取計可申、尤乗組御用中、右絵図無之候ては差支可申間、入用の節は互に用弁可致旨、左衛門尉殿よりアールコックへ、御引合済の趣御達、」以上、内閣文庫蔵、開国起源から。)

これらのことは、さらに大谷氏の名著にもくり返して述べられている³⁾。そんなこともあつてか、この事件はそののちの忠敬の業績に関する記述のなかには、ほとんど例外なく引用され、しかもこれを国威宣揚にまで結びつけていた人が多かった。こんなところ国威までもち出すことには賛成できないが、問題は、この伊能図を基にして作られたイギリス製の海図はどんなものであつたのか。佐野常民氏の講演にさいして。この海図が示されたことは明らかである。それにこれはアドミラルティが1863年5月15日に発行した Chart No. 2347、であることだけはその後の調査でわかつた。しかし大正12年の関東大震災によつて、海軍水路部や東京地学協会その他の機関に蔵されていたものが失われ、もの他でも実物が見当らず、ために具体的なことがわからずに現在に至つてしまった。

II. 原海図を中心として

今般、伊能忠敬の業績調査に関連して、海上保安庁水路部長川上喜代四氏の尽力によつて、イギリス水路部から問題の海図の実物大写真を入手することができた。そこでこれを中心として、前後の事実を述べてみる。

第1図は、問題の海図が作製される以前にイギリスで発行されていたものの表題である。1827のクルーゼンステルンの図に基いたと記してある。この図の作製のいきさつについてはまた別な話題を提供することになるが、これについてはここでは論じない。ただ注意を要することは、この原図は、そののち幾度も部分的修正が行われ、ここに掲げた海図(第2図)は1862発行の修正図である。この部分的修正の資料のなかには、シーボルトの日本国図(伊良湖岬から相模湾へかけて)もあるし、津軽海峡、佐渡、能登、隠岐などについては、1855の Richards の測量、九州の南岸、西岸にかけては1859のオランダ測量者の報告によることなどが注記に含まれている。それにしても海岸線は全体として甚だ不出来な部分が多いばかりでなく、海図といいながらも測深点数は少なく、津軽海峡、九州北西部沿海並びに朝鮮半島南西部沿海などに数えるほど記入されているだけである。わずかに図の右下隅に伊豆半島の小湾(下田を含む)や房総半島南端の測深図が付加されているにすぎない。

この図を眺めて、われわれの側から考えて不思議なことは、せつかく1840に公表されたシーボルトの図が、局部的にしか参考に資せられていないことである。このことは、シーボルトの諸地図や1852出版のそのくわしい説明文⁴⁾も、当時のヨーロッパ諸国ではそう信頼、普及されていなかったことを示す。というよりも、水路学者クルーゼンステルンの名声が、アジア沿海に関してはいかに高かつたか、これに対し日本から帰国した一医師であるシーボルトの報告がヨーロッパ諸国に信頼されるまでには、相当な年月

3) 大谷亮吉編著、伊能忠敬、p. 193-194、大正6年、岩波書店。

4) SIEBOLD, von: Geschichte der Entdeckungen in Seegebiet von Japan nebst Erklärung des Atlas von Land-und Seekarten von japanischen Reichs und dessen neben und Schützländern. Leyden, 1852.

Fig. 1 1855刊行1862修正のイギリス製日本沿海図の表題

を要したことを暗示するものである。

これが1863年5月発行の2347号図になると、その表題の最初に「日本政府の図からの編集……」と明記されているだけに(第3図)、少なくとも日本沿岸に関しては以前とは見違えるほど改善されていて、いかに伊能図の正しさが認識されたかを示す。これに対して図の右下隅に付記してある諸湾図は依然としてロシアの測量図のままであるし、ことに朝鮮半島沿海に至つては全くもとのままで、日本沿岸に関する改善とは対照的である。またメルカトル図法に描き改められているとはいえ、伊能図にみられた経度の狂いも、クロノメータを使つて測定した資料によつて、ほとんど修正されている。のみならず北九州から瀬戸内海へかけて、および東京湾を中心として測深点が多数となつていることも目だつ。特に問題のアクテオン号やワード中佐の名が出てくる瀬戸内図(表題は第4図、全図は第6図、No. 2875)では、瀬戸内海の測深は驚くほど多数で、ことに関門海峡、来島海峡近傍、鳴門海峡付近など、航行に危険や困難を伴う部分については、航行上の諸条件に関連する注意も与えられている。これからもわかるように、アクテオン号その他の乗組員は、伊能図の写しを与えられて、海峡線の測量は不要と思つたが、測深の方はできるだけ多数の点で実施していたのである。

なおこれらの海図によれば、1862~63にかけての磁角偏差は、32°Nで2°45'W、33°Nで2°0'W、38°Nの仙台湾付近でも2°15'Wにすぎない。したがつて忠敬が測量した当時は、偏差0°の線が関東から北九州へかけて走り、その北は西偏、その南は東偏であつた可能性が十分に考えられる⁵⁾。しかしこれを無視したことが伊能図における経度に狂いを生んだ1つの原因らしいが、主原因であるとは思えない。

5) M. HOYANAGI, Re-appreciation of Ino's maps, the first maps of Japan based on actual survey. Geogr. Reports, Tokyo Metropolitan Univ. No. 2, July 1967.

Fig. 2 クルーゼンステルンの海図(1827)を基とし、1855刊行、1862修正のイギリス製日本沿海図

(広瀬博司氏蔵，大日本測量(株)複製。95.8cm×65.5cm)

Fig. 3 伊能図を基とした
イギリス製日本沿海図の
表題 (1863年5月15日刊
行)

Fig. 4 伊能図を基とした
イギリス製瀬戸内海図の
表題 (1862年12月10日刊
行。1865年1月修正。

Fig. 5 伊能図を基としたイギリス製日本沿海図 (1863刊行, 99.4cm×65.5cm)

Fig. 6 伊能図を基としたイギリス製瀬戸内海図 (1862年刊行, 98.5cm×62.6cm)

また勝海舟がイギリスの海図を入手して、慶応3年(1867)に「大日本沿海略図」の名で発行したものを第4図と比べてみると、全くこの写しで、ただ陸上におもな街道と河川を少し付加したものにすぎないことも明らかになる。

III. イギリス側の当時の測量事情

以上のように測深が行われた当時は、派遣されたイギリス船艦はどういう状態におかれていたのか、それまでは幕府があんなに秘密にしていた伊能図(小図)の写しを、どうして与えたのか、これをイギリス側では実際にどう評価したのか、その伊能図は現在どうなっているのか、などが最後の疑問として浮び上ってくる。これについては幸にして、1951に N. Pye W. G. Beasley がイギリス側の諸記録によつて書いた文⁶⁾があるので、このなかから上記のことに関係が深い部分を抜き出して紹介する。

「ロンドンの王立地理学協会(Royal Geographical Society)の図書室には、原図を彫刻版にした日本図がある。文字は漢字で書かれているが⁷⁾ これはシーボルトが1841に「日本帝国図—日本人の 原図と天文観測による—」の名で刊行したものである。これには伊能忠敬の名が載っていないし、シーボルトはこれを高橋作左衛門景保の功績に帰している。そしてこの誤りは、さらにテレキ (Count Teleki) の日本地図研究にもうけつがれてしまったものである。

ところがこれとは全く別に、いま私の前には3葉の非常に大きな肉筆の日本地図がある。これらは日本の北部、東部、南西部を描いたもので、その大きさはそれぞれ 5ft. 5in.×8ft. 6in. 5ft. 5in.×6ft. 1in. 5ft. 5in.×6ft. 11in. の大きなものである。これらは以前に Admiralty の水路部の文庫にあつたものが、現在はグリニジの国立海事博物館 (National Maritime Museum) に永久に移管されているものである。これが入手された当時の事情を調べてみると、たしかにこれは伊能忠敬の偉業によつて生れた小図から、直接に写されたものであることがわかった。しかしこれには署名も題名もない。それだけにこの歴史を記し、かつこれが、正確な日本地図の最も古いものの1つとして、その果たした重要な歴史的役割を記録にとどめておくことは、意味があると信ずる。それに東洋学の専門家にとって特に興味が深いことは、いままで知られている限りでは、これが日本以外の国に存在している伊能原図からの唯一の写しである点である。

水路部海図課の目録原簿に記入されているところによると、これらの地図は1864年4月11日に、軍艦アクテオン (Actaeon) 号とドーヴ (Dove) 号から水路部へ納められている。そして地図の裏面の張り紙には、これは日本政府から日本駐在イギリス全権大使アルコック (Sir Rutherford Alcock) へ贈られたものであると書いてある。これらのことは、外務省の記録とも、日本側の話とも一致する。

1861年5月にアルコックが長崎を訪れたとき、軍艦アクテオン号と3隻の砲艦とが寄航していた。これはその前年に結ばれた協定に基いて測量を行うためであつた。そこでかれは日本の役人に、通訳をはじめ、あらゆる便宜を与えてくれるように依頼して、陸路で江戸へ帰つた。この間に測量船隊は江戸湾の神奈川へ直航し、長崎までの日本南岸の測量をはじめめる許可を待つことになった。しかし最後の許可を得るまでには日がかかり、8月上旬になつてしまった。それというのも日本政府は、測量を実施しようとする

6) Norman PYE and W. G. BEASLEY: An undescribed manuscript copy of Inō Chūkei's map of Japan. Geogr. Jour. Vol. 117, p. 178-187, 1951, なお本文に掲載したこの原文の抄訳は、同雑誌の編修者から許可済みである。

7) この一句が非常におかしい。シーボルトの「日本帝国図」には、漢字などは1つもないはずである。してみるとこれは長久保赤水図であると思われる。赤水図は当時の外国へは広く行き渡つていて、多くの人々の間では Original map (原図) の名で通つていくくらいである。だからこの筆者たちは次にシーボルトの図のことを書きながら、実は文献に頼り、実物は見ていなかったのではないかと疑いさえ起る。しかしこの文の主体はシーボルトの図の研究ではないので、ここではこれ以上のせんさくは避けることにする。

沿岸地方では、攘夷感情が強いことをよく知っていたので、測量船に日本の役人を同乗させることを主張したからである。この役人たちには、通訳としての役目ばかりでなく、各藩侯やその家来たちとの衝突がおこることを防ぐ役目も果たさせようと考えたのである。

ついにこのことがイギリス側に同意されて、役人たちは4隻の船にそれぞれ乗り組むことになった⁸⁾。このとき日本の役人たちは、伊能の実測による最小スケールの3葉1組の地図を持ってきたが、これは当然、アクテオン艦長ワード中佐 (Commander Ward) の注意をひいた。かれはこれらの地図がその仕事に大きな価値があるらしいことに気づき、この地図をよく検査できるように取りはからつてもらふ手紙を、同乗の日本の役人から江戸の同僚宛に書かせてから、アルコックに面会した。こうして1861年8月24日付で、アルコックから日本政府宛に、ワードが見た3葉の地図の写しを請求するようになったのである。中佐は次のように書いている。

『自分は、われわれ自身の測量による地図と、これらの地図とを注意深く比べてみた。これらの地図は、自分たちが使っているような測量器具によつたり、天文観測によつたものではないにもかかわらず、実に正確に描かれていて、十分に信頼できるものである。このことを知つたときは、非常にうれしかった。これが入手できれば、いろいろ心配されている困難や不幸を避けることができると思つたからである。』

「日本政府に対するアルコックの説得が効を奏して、ついに地図の入手ができた。これから測量隊はこの地図を基として、これに航行上の資料を補充する作業にとりかかった。しかし一方では、1861年には、さらに詳細な測量を遂行する見込みが立たなくなつてしまった。もうすぐに冬の季節風のシーズンに入るので、測量は10月で切上げなければならなくなつたからである。それに9月には日本政府は政治的理由から、測量をやめてくれ、どうしても必要なら日本側でやるからと申入れてきた。そこでアルコックもこれに同意しないわけには行かなくなつてしまつたのである。伊能図の海岸線が正確であることが証明されたことに関連して、アドミラルティが作った海図 (Chart No. 2347, 1863年5月15日発行、このコピーは水路部の文庫に保管されている) の海岸線が、日本の地図に基いて作製されたものであつたのは、以上のような事情からである。グリニッジに保管されている日本地図には、いまでも鉛筆で書き入れた方眼が残っているが、これは正弦曲線図法(サンソン・フラムステッド図法)のものから、もつと小縮尺のメルカトル図法の海図に内容を書きかえたあとを示すものである。」

IV. 現代のイギリスの学者の伊能図観

以上が伊能図を基にした新しい海図作製のいきさつであるが、当時の資料と総合するとイギリス側の伊能図入手のいきさつや、日本側としては、せめて小図の写しだけで火急の窮状をしのごうとしたこと (本文第32ページ注記, 7月22日の項参照) などがよくわかる。なおこの報告書には海事博物館に保存されている伊能図のローマ字入りの局部的写真も挿入されているし、さらに著筆者たちが行つた伊能図(小図)に対する調査や感想もつけ加えられている。そこで外国人向けのこまかい説明部分は抄略し、現代のイギリスの学者が伊能図をどうみているかに焦点をしばつて、おもな点をあわせて付記し紹介する。

8) 岡田駒吉：海路図の研究，歴史地理，58巻，4号，昭和6年10月の p. 308 に「時恰も英国海軍の本邦沿岸測量の要求となつたので，同年7月，立会人兼保護役として，荒木済三郎，立石得十郎，栗島彦八郎は英国測量艦アクテランに，福岡金吾，齊藤卯太郎は附属砲艦レーベンに，又砲艦ドーブには塚原銀八郎が各乗組み，一行は館山湾，八丈島，伊豆西岸諸港，清水港を測量し，紀州大島港，紀伊西岸諸港を経て瀬戸内海へ入り，下之関海峡を測量し，呼子港を経て10月，3艦共に長崎に入港した。此英式測量の見学は後日に裨益する処多大であつた」と記してある。

しかし荒木済三郎日記には，荒木済三郎・立石得十郎・栗島彦八郎の3人はアクテラン号に，塚原銀八郎はアルジェリン号に，齊藤卯太郎はドーブ号に，福岡金吾はレーベン号に乗り組んだと書いてあるが，分乗についてはこの方が正しいようである。(船の名については，本文の Abstract の最初の部分参照)

「この日本地図は明らかにサンソン・フラムスチード図法で描かれ、 0° の中央経線は京都を通っている。経緯線は 1° ずつの間隔で、中央経緯線上での緯度 1° の距離は9.9inch.である。したがって縮尺は $1/441,000$ となり、伊能図の小図の縮尺である $1/432,000$ より少し小さい。これはおそらく紙の縮みによるものであろう⁹⁾。」

「日本の大部分の土地については、各地点の緯度は非常に正確である。ことに 30°N と 43°N の間では、その数値は現在のそれとほとんど違わない。誤差が割合に大きい北方地方、たとえば 44°N 以北でも、わずかに $4'$ の相違にすぎない。」

「経度の測定には非常な困難が伴ったと思われるのに、日本の南半分における各地点の経度は驚くほど正確である。この部分で最近の数値との差が大きいところは、遙か南方海上の八丈島あたりだけである。ここでは、京都を通る経線を標準にすると、約 $13'$ ばかり小さすぎる。本州北半や蝦夷でも、同一緯線上における諸地点の経度関係は一般に良好である。けれども京都を規準にすると、その絶対値にはかなりの誤差が認められ、この誤差は緯度が高くなるにしたがって大きくなる。たとえば 36°N ではその誤差は無視できる程度であるが、 37°N の諸地点の経度は $6'$ ばかり東へ偏している。そして 38°N 、 39°N 、 40°N 、 41°N 、 42°N 、 43°N 、 44°N の各緯度で調べてみると、それぞれにおいて $11'$ 、 $12'$ 、 $15'$ 、 $23'$ 、 $40'$ 、 $42'$ 、 $48'$ も東偏しており、蝦夷の北端、すなわち 45.5°N では誤差は $54'$ にもなる。

地図描写の精粗に関しては、測量に際して、実際にその地方へ行けたかどうかということが、最も重要な役割を果している。だから海岸線やその後背地は連続してよく描かれているのに対して、内陸地方では起伏の特色、集落、その他地形的なことは、測量した道路沿いの地帯のことがこまかに描かれているだけである。もつとも地方による描写の精粗には、このほかに測量当時の種々な事情にもよつたらしい。たとえば東日本の測量のときは、かれは浪人にすぎなかつた。これに対して、そののち間もなく西日本の測量に従事したときは、幕府の役人に任命されていたので、種々な便宜も得られたし、出張期間も長くかけられたので、こまかな測量ができたわけである。

次に事物の描写法の特色の要点を述べると、丘陵地は緑色で塗られ、高い山地は褐色で、またこれらの山地、丘陵地の多くは横から眺めた形で描かれている。これに淡い褐色を付加して、谷すじを示すくふうもされているが、海岸付近のものは海岸から眺めたように、道路の両側のものは、海岸から内陸へ進むときに道路から眺めたようになっていいる。未測量の地方は淡い緑色で塗りつぶされており、当然のことながら蝦夷の内陸部には、空白な部分が最も広く残されている。」

「測量の道すじからはずれたところでは、遠望できる山地、丘陵地だけが示されているが、その位置は道線測量中に交会法を用いて定められている。したがって道路の諸点から、おもな山頂に向かつて方位線(赤色)がたぐさんにひいてあるのが目だつ。これらの方位線には数字がついているが、これは各線の方位の数字である。」

「地図の緑の部分に、陸地とは離れてコンパス・ローズが書き入れてある。しかし伊能が採用した投影法では、中央経線から離れるにしたがって、経緯線が次第に斜交するようになる。ところがコンパス・ローズの方では、このことに特に考慮が払われていない。」

「これを要するに伊能図では、たしかに観測できたものだけが正確に描かれている。このことはその全作業を通じて、その基盤に横たわる科学的良心を表わすものである。」

「最後に、この地図の歴史地図としての価値について付言したい。精密に描かれているのは実測した線に沿うところ、すなわち道路と海岸沿いだけであるから、当時の陸上交通条件はよく描き出されているが、集落や人口分布状態は、この地図からはあまりよく読みとれない。また当時の政治的情勢をみようとする場合にも不適当である。国境も部分的にしか書かれていないし、郡境は全く記入してない。もつとも

9) この筆者たちは、R. ÔTANI: Tadataka Inô, the Japanese land-surveyor. Tokyo, 1932, を一応は読んでいて、この小図の縮尺もこれに基づいているのである。

こういうことは、必要なときには他の資料から得られるであろう。歴史学者にとつて、おそらくこれよりも関心をひくことは、城下、陣屋、宿場などの位置が、相互関係においては正しく記入してあることである。たとえば東海道のいろいろな宿場などは、日本の版画で外国にまで有名になつてゐるが、この位置は案外に知られていないのである。さらにこの地図をよくみてゆくと、おもしろいいろいろな疑問も湧いてくる。たとえば伊能が薩摩について精密な調査ができたことには、どんな政治的背景があつたものであろうか。九州南部の薩摩藩は強力であつた上に、伝統的に外部の人に封鎖的であり、このことは幕府の役人に対しても例外でなかつたと思われるからである。

またこの地図には寺院よりも神社の方が多く記入されているが、これは18世紀にはじまつた神道の復活によるものであろうか。もしそうなら、これには実測者、あるいは当時の国の意向が反映されているとみてよいものであろうか。もつともこういう疑問は、問う方はやさしいが、答えることはむずかしい。1つの地図を検討したくらいでは、答えられない難問だからである。」

以上の論評のうち、地図そのものに関する部分は N. Pye 教授によるものらしく、地図学の講義も受持つてゐる学者として、まず穏当な見方である。またこれには大谷著、伊能忠敬(英文, 1932)の影響があつたこともうかがわれる。これに対して最後の部分は、近世アジア史、日本史の研究家である Beasley が抱いた疑問らしいが、これには納得できない点がある。

まず、幕府も一目をおいていたほど強力、排外的であつた薩摩の島津藩内において、忠敬がどうして何の妨害もうけずにこんな精密な測量ができたのかとの疑問は、一応もつともなことである。しかしこの疑問はすでに大谷氏の「伊能忠敬」において、多少の誤解を招きそうな部分もあるが、忠敬が島津藩内では、むしろ厚遇されたことを記している¹⁰⁾。それにもかかわらず、かえつてその後の日本の郷土史家のなかには、史料の勝手な解釈や想像を加えて、いかにも島津藩が忠敬の仕事に対して疑いと警戒の態度をとつたような書き方をしているものがあり、これを孫引きした少年文庫本などを通じてこの誤解を広めている人すらある。この現状を憂えて、島津藩は以前から幕府の仕事に協力的であつたことを信頼できる資料に基いて証明し、ことに当時は藩の財政が窮迫状態に陥つてゐたのにもかかわらず、無理をしてまでも忠敬の仕事を助けた根本は、徳川幕府藩体制においては、島津藩にとつても、幕府こそ「最も憚るべき」存在であつたことを諸論文¹¹⁾のなかで明らかにされたのが増村教授である。

最後の社寺数に関することからの推測に出会うと、むしろこちらが驚き、かつ当惑する。いかにも18世紀末には宗派神道が起つたことは事実としても、これは何も神道が重んぜられて復活したわけはないし、全国的に神社数が増加したのでもない。したがつてこの推測は全く当たらない。のみならず、果たして伊能小図には寺院の記号よりも神社のそれの方が多く記入されているのであろうか。試みに開成所版の官板実測日本地図——蝦夷地を除き、かつ内容的には方位線の消去の件を除けば、あとは伊能小図とほぼ同一と仮定して——によつて、伊能図の範囲内に記されている社寺の記号を数えてみると、神社51、寺院56(記号はないが、社寺名が書いてあるものを加算すれば、前者57、後者60)となつて、やはり寺院の方が少し多い。その分布は、寺院は近畿地方に最も多いのは当然であり、中部日本がこれに次ぐ。これに対して神社の方は特に目だつて多い地方はなく、強いてあげれば、山陰と北九州ぐらゐにすぎない(ただし、老岐島を除く、これについてはあとで述べる。)してみるとイギリス測量隊へ与えた小図の写しでは、社寺の記号のようなこまかい点については、そう厳密に考えずに描かれたものであつたのかもしれない。

10) 大谷亮吉編著：伊能忠敬，p. 214-216.

11) 増村 宏：伊能忠敬の屋久島・種子ケ島測量，鹿児島大学文理学部研究紀要，文科報告，1号，p. 1-36，1952.

——：薩摩・大隅の国絵図，享保図など，鹿児島大学法文学部紀要，文学科論集，3号，p. 35-64，1967.

——：大谷亮吉編著「伊能忠敬」の日本測量について，地学雑誌，77巻，1号，p. 24-36，1968.

しかし実測日本地図を調べて少しく奇異に感ずるくらい目だつのは壱岐島である。ここでは寺院記号が0であるのに対して、神社は8も記入されている。しかしこれは癸酉測量記(測量日記、巻21)を通して、壱岐での測量状況を調べればわかる。すなわちここでは、神社の位置がそのときの測量の打止め点となっている場合が多いのである。これからも判断されるように、社寺も測量のときの目じるしとして用いられた場合が多かつたもので、伊能図は何も社寺の分布までもこまかに描いたものではない。このことは現在では少数しか残っていない大図によつて調べてもわかる。諸城下町内でも社寺は特別な位置のもの以外はあまり見当たらない。諸町村に存在するいわゆる町寺はほとんど記入されずに、かえつて沿道から離れて目じるしとなるような社寺が記されている場合が多いのである。そしてこのことは、何に限らず古い地図の読み方のむずかしさを教える一例となる。

補 遺

海上保安庁水路部には、イギリス海軍水路部の L. N. Pascoe による「日本の水路測量および海図作製にイギリスが果たした初期の役割¹²⁾」と題する詳細な資料的書簡がとどいている。これを一覽させてもらったが、このなかに例のアクテオン号や伊能図に関することも含まれているので、川上水路部長の好意によつて、本文に直接に関係のある部分だけを抜き出して紹介させてもらうことにする。

「1858(注、安政5年)の江戸条約によつて、長崎と横浜とが外国貿易港として開港され、1861(注、文久元年)には外国の公館が設けられた。そこで駐日大使 Sir Rutherford Alcock の名において、イギリスの海軍省に手紙が届けられた。これは当時飛躍的に拡大された交易が、どんなに重要な意味をもっているか、このためには日本沿岸の測量がさし迫つた問題となつていること、まだ測量されていない日本沿岸および港湾が、どんなに航海の安全確保と貿易の発展に支障となつていることを強調したものであつた。」

「日英修好条約が締結された当時には、イギリスが刊行していた日本に関する海図は2図にすぎなかつた。

2347 日本・九州・四国 1827の Krusenstern の Atlas から編修し、1855まで改訂したもの、

2415 長崎湾 1828の Siebold 図を、1855に Richards 艦長が改訂したもの、

このほか下田・箱館・横浜などの海図は、アメリカ合衆国水路部の海図の写しで、これらは1854の Perry の調査に基き、1859と1860に刊行されたものである。」

「1859(注、安政6年)スループ型帆船艦 Actaeon 号の Ward 中佐は、シナ沿岸および揚子江を測量していたが、60馬力の小砲艦 Dove 号を伴つて長崎に寄港した……。1861における Actaeon と Dove の最後の測量は、東洋艦隊から派遣された砲艦 Algerine 号と Leven 号とともに、玉之浦と長崎付近の諸点で行われたが、この地方での測量の実施にはかなりの困難を伴ない、船はしばしば武装しなければならなかつた。そこで測量船団は黒汐に沿つて神奈川(横浜)へ直航し、長崎までの南海、西海沿岸の測量がすぐできるように、日本からの許可を求めることにした。」

「日本の役人たちが、それぞれの船に分乗することを命ぜられた。かれらは外国人が上陸するようになった国際情勢の変化を住民たちに説明するためであつた。船には日本国旗も揚げられたが、かれらはまた日本の地図をもつていた。これは三角法による非常に正しいもので、Ward 中佐にも、ほとんどこれを修正する必要が認められなかつた。Ward 中佐は Sir Rutherford Alcock 大使の手を経て、3枚1組の地図の写しを入手した。これは日本全体を約1/44万の縮尺で描いたものであつた。これらの地図は、1861に Actaeon 号が止むなく測量できなかつた空白の部分の埋めるために十分に活用された。この地図は京都を通る経線を基として正弦曲線図法(sinusoidal proj.)で描かれており、Actaeon 号が任務を終えてから海軍省に納められたが、現在は国立海事博物館に永久貸出品となつている。これは伊能忠敬の地図の小図で

12) L. N. PASCOE(1969): The British contribution to the hydrographic survey and charting of Japan, 1854 to 1883.

あることがあとでわかったが、これはこのへんのイギリス海軍製海図の海岸線を完成するために大いに利用されたのである。水路誌にも、シナ海水路誌第4巻(1873)に、本図に関して次のように記してある。われわれの測量とどの点を比較しても、これは非常に正確で、大いに信頼できるものである。日本列島・朝鮮海峡・瀬戸内海の諸海図は、この他図の写しである、と。」

「この年に実施した測量と、これに利用した日本の地図は、実に日本における水路測量の基礎となったものである。本州南岸、西岸の主要点が決定され、平戸海峡・下関海峡・紀伊水道が測量され、吃水 16-18ft 級船舶の航路も開けた。こうして香港・上海からのイギリスの通商のために課せられた全水路の測量が果されたのである。」