R5、1・月3/日 京 京 新 聞

日本図の変遷
～赤水から伊能へ～

小野寺淳　平井松午

……15

日本東半部「沿海地図」を上呈

伊能忠敬らによる第二次測量は、一八〇一（享和元）年四月二日～十二月七日の八カ月間に及ぶ。伊豆半島を周回測量してからいったん江戸に戻り、江戸湾―房総半島―三陸海岸―下北・津軽半島―奥州街道を測量している。この沿岸測量は、鎖国体制下において海防強化を目指す幕府の要請によるもので、測量予定地にはあらかじめ「先触れ」が出された。

この測量以降は、距離計測に間縄や鉄鎖が用いられ、断崖が続く海岸部は舟上から測量された。ただし、リアス海岸を呈し出入りの多い三陸海岸などでは、半島根元の横切測量が行われている。

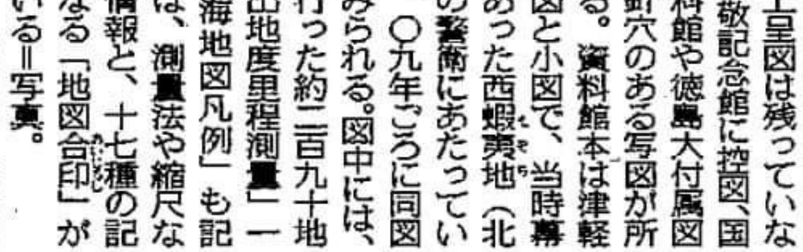
測量成果をもとに、忠敬は緯度一度の長さを二八・二里（一一〇・七五キロ）と定めた。これは、当時最新の天文学書『ラランデ暦書』（フランスの天文学者ラランドによって書かれた天文書のオランダ語訳版）に示された値とほぼ一致したことから、師の高橋至時は「初めて忠敬の技、神に入れるを確認し其得数を以て不易の度法と決定せしなり」と、その測量精度の高さを評した（大谷亮吉『伊能忠敬』）。

忠敬らはその後、出羽・越後方面の第三次測量（一八〇二年六月十一日～十月二十三日）、東海・北陸・越後佐渡方面の第四次測量（〇三年二月二十五日～十月七日）を実施。〇四（文化元）年八月一日には、それらの測量成果をもとに日本東半部「沿海地図」を幕府に上呈した。「沿海地図」は、一里（約三・九三キロ）を三寸六分（縮尺三万六千分の一）とする大図六十九枚、同じく一里を六分（同二十一万六千分の一）とする中図三枚、三分（同四十三万二千分の一）とする小図一枚の三種類の地図からなった。

この幕府上呈図は残っていないが、伊能忠敬記念館に控図、国文学研究資料館や徳島大付属図書館などに針穴のある写図が所蔵されている。資料館本は津軽家旧蔵の中図と小図で、当時幕府直轄領であった西蝦夷地（北海道北部）の警衛にあたっていた津軽藩が、〇九年ごろに同図を写したとみられる。図中には、緯度観測を行った約二百九十地点の「北極出地度里程測量」一覧表と「沿海地図凡例」も記載。後者には、測量法や縮尺などに関する情報と、十七種の記号凡例からなる「地図合印」が掲載されている＝写真。

（ひらい・しょうご＝徳島大名誉教授）

「沿海地図　小全図」（日本東半部、国文学研究資料館蔵）　260×232㌢



「地図合印」に署名と印。末尾の部分。伊能忠敬落款