

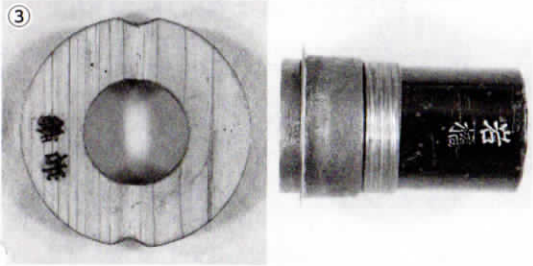
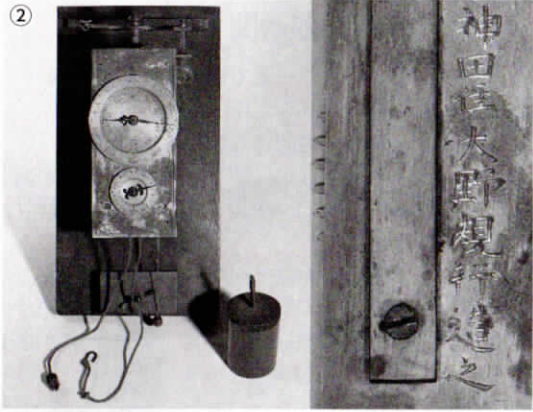
香取遺産

vol. 135

— 忠敬の測量器具 —

「江戸の職人たちの

機械製作技術」



①忠敬が愛用した善兵衛作の天体望遠鏡②大野弥三郎(規行)作製の振り子時計
③対物レンズの木製部品・接眼レンズ

伊能忠敬が正確な日本地図を作ることができた要因の一つに、精密な測量器具とそれらを製作する職人たちの貢献がありました。忠敬は、京都の金工職人・戸田東三郎や大阪の眼鏡職人・岩橋善兵衛、江戸の時計職人・大野弥五郎、弥三郎親子など各地の職人たちに特注して、より使いやすく、より正確な計測を可能とするさまざまな器具を調達しています。これら測量器具には、輸入品は一つもなく、全てが職人たちの手作業によって製作された国産品です。忠敬の測量には、こうした江戸時代の職人たちの存在が不可欠でした。

忠敬が使用した天体望遠鏡は、月や木星、その周りを回る衛星などを観測するための本格的な望遠鏡です。この天体望遠鏡を製作したのは、大阪貝塚の眼鏡職人、岩橋善兵衛です。眼鏡職人としてレンズの研磨や加工技術に長けた善兵衛は、精巧なレンズを備えたオランダ製の天体望遠鏡に関心を持ちます。本業の傍ら望遠鏡の試作を重ねた結果、外国製品に引けを取らない精度の高い国産望遠鏡を作り上げます。善兵衛の望遠鏡は、当時の天文学者たちに数多く使用され、江戸時代の天文学の発展を支えました。

一方、振り子時計や製図用具などを製作したのは江戸神田の時計職人、大野弥五郎と弥三郎の親子です。大野親子は、忠敬だけでなく江戸幕府天文方のお抱えの職人として、天文方の学者・技術者たちの高度な要望に応じた精密器具を製作しています。このようにして機械製作技術を磨いていった大野家はその後、弥三郎の子である規周が、幕府留学生となってオランダに留学して、西欧の機械製作技術を学び、帰国後は、大阪造幣局の技師として活躍することになります。時計職人大野家は、日本における近代的機械製作技術の発展に尽力した存在といえるでしょう。

これら江戸の職人たちの功績とその技術の粋が息づいた測量器具の実物は、伊能忠敬記念館で現在開催中の企画展「江戸テク―忠敬の測量器具と職人たち―」(本誌16ページ)で紹介しています。

