



衣川 正介

## 『江戸時代の方位針』

方位針は船の航海には無くてはならない、重要な航海計器です。地図の製作や鉱山用にも多く使われていました。外国から入ってきた技術ですが、日本人はどう使いこなしたのでしょうか。

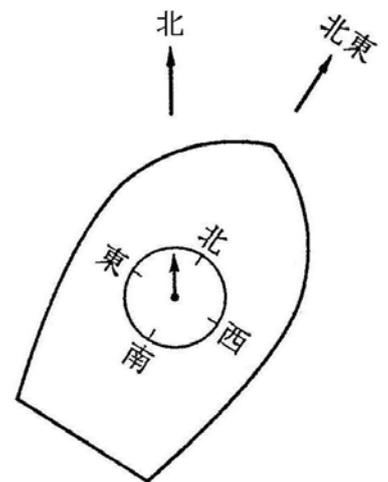
元禄のころ長崎で通辞を勤めた西川如見は、当時長崎に入港する船が用いた和洋二種類の航海用羅針盤について、以下のように述べている。

「紅毛南蛮の製は多くは、ローズ針（注記1）といって、くらげが浮んだような形をしている。これに対し日本製のものは古くから多く素針を用いる。また彼の製は32方位であるが、わが方はすべて24方位に分け、かつ東西の標示を入れかえている。」つまり日本製羅針盤は、一本の磁針が垂直軸上を回るのに対し、西洋のものは番傘のような形になっていた。

文字盤の東西が入れ替わった方位針がある？ふしぎに思って調べて見ました。東西の標示が入れ替った羅針盤は、盤面の南北線を船の中心線方向に合わせて定置しておく、たとえば針が北東を指しているときは、船首の進行方向も北東ということになり、利用に便利であった。このような羅針盤は、明暦年間(1655~57)に金沢清左衛門によって発明されたものと言われ、1810年(文化7)の『廻船安乗録』に図が出ている。

又、佐渡金山の湧水除去の為に掘られたトンネル、南沢疎水道(みなみさわすいどう)の難工事にも同様の方位針が使われ、現在も残っている。

江戸時代に全国の地図を作成した、伊能忠敬が使った方位針は、『わんか らしん』と呼ばれ、常に水平面が保たれる工夫がなされたものですが、文字盤の外側は『子』から順目に、内側には逆目に書かれています。



和製の羅針盤

(注記1) 「ローズ」つまり「薔薇」とあるのは、初期の羅針盤の派手に飾り立てられた模様由来する。

(注記2) 伊能忠敬記念館による。

### 参考図書

火縄銃から黒船まで 江戸時代技術史 奥村正二 岩波新書 1970年5月  
西欧近代機械技術と出会うまで、日本人はいかなる技術水準にあったのだろうか、火縄銃が伝来した16世紀半ばから黒船が来航してきた幕末までの時代、日本人は如何にさまざまな技術をとらえ、伝え、応用していたのかを、具体的に検証する。  
銃砲・火薬類、造船と航海の技術、金銀銅の鉱山技術、からくりや歯車などを解明して興味深い。



伊能忠敬が使った方位針  
『わんか らしん』

鎖づくりに興味のある方はぜひごらんください。面白いですよ！

『鎖ができるまで』の鑑賞方法。  
サイエンスチャンネルに接続  
<http://sc-smn.jst.go.jp/>  
番組表で左の検索枠に入力  
『鎖ができるまで』  
検索ボタンをクリック



製造風景

大きな鎖は このタワーを使ってつくられる