



北川 官介

『方位針を作る』

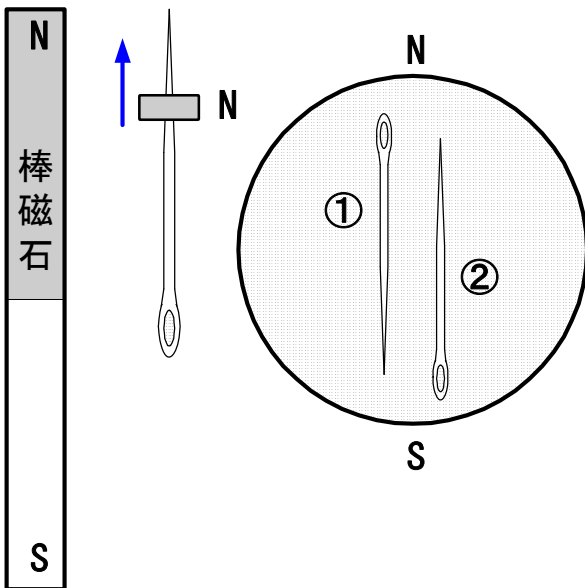
10月1日は「磁石の日」です。「子供から大人まで楽しみ、暮らしに役立つ磁石文化の推進と普及を目指して制定されました。」磁石は「+ (N極) と - (S極)」から成り立つことにちなみ、漢数字の「十」と「一」をプラスとマイナスに見立て10月1日に決定されました。

子供の頃、砂場を歩き回り砂鉄集めに夢中になった日々。今は鉄に魅せられ『鉄のふしぎ博物館』を作った私。「磁石の日」にちなんで、方位針の話を書きます。天然の磁石は方位針を作るため重要なものです。江戸時代の中頃まで、中国やヨーロッパから輸入され、高価なものであったと想像します。

1709年、貝原益軒（かいばらえっけん）の出版した薬物学の本『大和本草』（やまとほんぞう）の磁石の項目には「指南針は磁石を用いて針をこすれば、鋭（とがれる）ところが常に能（よ）く南を指す。」また、「日本には異邦より磁石多く来る。好否あり」とも書かれています。当時日本では磁石が採れなかったのです。

方位針は江戸時代、指南針と呼ばれていました。それは、中国の指南尺に由来します。天然磁石をスプーンの形に削ったもので、持ち手は北ではなく南を指すのです。さて、「鋭（とがれる）ところが常に能（よ）く南を指す。」との記載からどうして作ったのだろうと考えました。

棒磁石と針を使って実験しました。その結果は以下です。しかし、天然磁石のN極とS極をどうして判断したのだろう。大きな天然磁石、『鉄のふしぎ博物館』に展示したものでは自由に回転する部品を付けてぶらさげているので、南北を示していますが、小さな磁石にはそんなことも出来ません。今なら、棒磁石や方位針（コンパス）があるので、N極とS極が簡単に確認できます。



準備するもの

1. 棒磁石
2. 針

作成法

1. 棒磁石のN極で針の上を針先に向かってこする。針先は南を指す。①
- S極で同様にこすると針先は北を指す。②

水に浮かべて、方位の実験をしてみてください。うまく浮かない時は紙片や発泡スチロールなどを使って浮かしてください。

江戸時代、我が国での磁石発見の話は『夢通信』 採薬使（平成22年12月号）を参照してください。

「鉄のふしぎ博物館」2周年
来て！見て！ふれて！ ふしぎ体感

鉄を見る目がかかりますよ。
ぜひお越しください。



ホームページと電子メールをご利用ください。

URL <http://www2.memenet.or.jp/kinugawa/>
<http://www.kanamonoya.co.jp/auto/>
<http://www.kanamonoya.co.jp/catena/>
ryou@memenet.or.jp
bike@kanamonoya.co.jp

むらの鍛冶屋®



何でもお気軽にお尋ねください！！