

河合芳尚の読図コーナー

連載第3回 磁北線

執筆者の紹介

河合芳尚氏は、豊川山岳会のメンバーで、国立登山研修所の安全登山普及指導者中央研修会の読図講師を務めています。コンパスの使い方や地図読みの技術を指導し、登山者の技術向上と安全登山の普及に貢献しています。

今回のテーマは「磁北線」についてお話しします。

地図の「真北」と「磁北」は方向が違っていて、この違いを「偏角」というのは皆さんご存じだと思います。これは、地図の北が北極点にあるのに対し、北磁極は2020年現在、カナダのクイーンエリザベス諸島付近にあるからです。しかもこの北磁極は現在も移動を続けています。

そういえば、もしタイムマシンに乗って過去に戻ることができたとしたら、「偏角」は東に戻ることにになります。そのため、「伊能忠敬」が作成した日本地図は、当時の江戸近辺において偏角がほぼ「0」に近い状態だったため、磁北と真北が一致していたそうです。

伊能図の誤差

余談ですが、伊能図の誤差は1°10'00"〜1°20'00"程度といわれています。つまり、1kmの距離に対して1m前後の誤差しかありませんでした。

た。これは現代の測量基準から見ても非常に高い精度です。

偏角については、日本の北と南では、大きく数値が違います。例えば、北海道の宗谷岬では西偏約10度に対し、沖縄では西偏約5度になります。

笑い話ですが、これよりももっと大きな違いは、人のコンパス操作による誤差ともいわれています。1度2度の違いで道に迷うことはあります。勘違いや思い込みの誤差。これが一番注意しないといけません。

オリエンテーリングの地図

磁北線の間隔は4cm間隔で引くように紹介されている本が多くありますが、オリエンテーリングの大会では磁北線の間隔は3cm程度で引かれているものが多いようです。

私が実際に使用する地図も3cm程度にしています。これ位の間隔がコンパスの使用には向いていると思います。

余談ですが、オリエンテーリング用の地図は、磁北線が

地図の真上に来るように角度の修正がされていて見やすく工夫されています。

そういえば、私は地図の印刷はカシミール3Dを利用しています。磁北線にチェック、縦なら5本、横なら8本と本数を設定するだけで磁北線が引かれた地図が印刷されます。便利になったものです。



連載2のコンパスのところで紙面がなく書けなかったのここでも小ネタを2つ。

コンパスの針を水平に保つため、実は少しだけ南側の針の方が長くなっています。これは、北磁極が日本の裏側にあり、北側の針が地面に吸い寄せられるため南側を長く重く

しているからです。

もう一つ、コンパスの針は赤色が北側を指すように設定されていますが、保存方法や強い磁力を帯びた場合、北と南が反転してしまい、赤い色が南を向く場合があります。この場合は、強い磁石でコンパスの針を「シュツ」と上から擦ると直ります。

今回は、「地形図の勉強事始め」について触れてみたいと思います。



冬山装備のメンテナンス工房
HAREYAMA
なにより「安全」のためです。命を守ってくれる相棒を大切に。

冬山装備のメンテナンス
アイゼン・ピッケル研ぎます

株式会社ウォームリンク
〒470-0135 愛知県日進市岩崎台 1-130
Tel. 0561-72-2805



hareyama.net