

# 地図とコンパス入門例会（座学と実践）

第4回：2013年4月

—— 全6回 ——

山行部OL班

## コンパスの使い方の新しい波

### <第1課> 読図の基本は地図の整置

コンパスの使い方の基本は磁針を使って地図を整置すること

#### (1) シルバコンパス（プレートコンパス）の誕生

皆さんにとって、コンパスといえばシルバコンパスが常識。この分度器・定規・方位コンパスの3つが組み合わされたプレート付きのコンパスは、今から100年程前北欧で盛んになったオリエンテーリングというスポーツの中から生まれました。

当時のオリエンテーリングで使用された地図は、縮尺が1:100,000(1cmが1km)という大ざっぱな地図でしたが、面白いことに、これがオリエンテーリングを夢とスリルに溢れたものにしていました。

しかし、ケースの底に針を立ててガラスで蓋をただけのコンパスは痼疾のタネでした。イライラする競技者の前で磁針はいつ静止するともせず、ユラユラ揺れ続けました。

1932年、スウェーデンのオリエンテーリング選手だったシェルストロム3兄弟がプレート付きのコンパスを発明し、シルバ(森を意味するラテン語)コンパスと名付けました。

彼らがこのコンパスを使って破竹の勢いでトロフィーを獲り続けると、北欧やヨーロッパから注文が殺到しました。

同時にシルバコンパスはオリエンテーリングに格段に高い走行精度と速度をもたらし、オリエンテーリングを近代スポーツの座へと押し上げたのでした。そして登山の世界に於いても定番のコンパスとなったのです。

なお、シルバは商品名で、他にもフィンランドのストなど優れた製品があります。

#### (2) プレートコンパスは次のような機能を備えています

① 方向を指示するのに役立つプレートの上に磁針が入った回転するカプセルリングがついている。

② カプセルには磁針の揺れを防ぐ“特殊なオイル”が封入されており、同時に磁針を温度変化から保護している。

③ 磁針の軸受けは特殊設計により、回転摩擦とブレを最小に抑えている。

④ 回転リングの底面には地図の磁北線と平行にするためのラインが印されている。

このプレートコンパスの優れた特徴は、以上の各機能によって、コンパス上に角度の設定が可能となり、それによりコンパス直進と交会法による現在地測定を可能にした点にあります。

#### (3) 地形図精度の向上とコンパス使用法の変化

シェルストロム3兄弟の時代から時を経て、今は空中写真測量の時代です。縮尺も1:25,000(1cmが250m)となりました。

この測量技術の発展によって、地形図の等高線による地形表現は真に信頼できるものとなりました。

このことは読図に際してのコンパスの使用法にもやがて変化をもたらすこととなります。

地形図の精度向上は、地図を進行方向に向けて持つ(見る)という最も原始的でもあり、本能的でもあるこの地図の持ち方(使い方)を合理的、普遍的な位置に押し上げることになりました。

それが**地図を整置**することによって読図し山行を行うという新しい考え方です。

地図の整置とは、

①ランドマーク(目印)があれば、それを使って地上の風景の向きと地図の向きを一致させる。

②ランドマークとなるべきものが少ない山の中では、コンパスの磁針により北(磁北)を知ること  
で、地上の風景の向きと地図の向きを一致させる、

ことです。②で使用するのはコンパスの北を示す磁針だけです。地図の整置を実践することによって、プレートコンパスの複雑な諸機能を必要とするのは、高度な山行(風雪の冬山、濃霧や雨中の道のない山、ヤブ山の直進等)に限られることになりました。一般の山行はコンパスの磁針のみを利用することで、実行することが出来ると認識されるようになったのです。

この新しい考え方はシルバコンパスの誕生と同じく、オリエンテーリングの実践から生まれました。オリエンテーリングの競技者は地図読みに生命を懸けたスペシャリストですから、プレートコンパスの必要のない面倒な操作の省略を工夫するのは当然の帰結ということが出来ます。

一方、登山家にとっての高い目標は、世界を対象とした高度な登山の記録であり、そのために必要な技術・装備の研究ですから、読図の研究は二の次の問題です。

#### (4)シルバの練習用コンパス<マイクロレーサー>の誕生とその効用

コンパスが使えるようになりたいと願う初心者にとって、複雑な構造(と思える!)のプレートコンパスは頭痛のタネです。

可動部分が多い(と思える!)、目につくものが多い、説明を聞いてもホントには分からない——私自身、自学自習でプレートコンパスを理解し山行に役立てるには1年を費やしました。

この難しさが多くの初心者の願いを妨げることになり、地図を読めるようになりたいという願いを遠ざける一因になったと考える余地はないのでしょうか。

シルバコンパス<マイクロレーサー>は、重さ僅かに10g、サム(親指)コンパスといわれるもので、その名の通り親指にはめて使用します。小さなカプセルに磁針と制動オイルが封入されているだけの、他には何もついていないシンプルなコンパスです。収納ケースには **educational compass**(教育用コンパス)と記されています。したがって、シルバ社が有名なあのコンパスとは別に練習用コンパスとして新開発した製品ということになります。このことは欧米では、初心者に対して、地図の整置の練習の為に**プレートコンパスの磁針**だけの使用をかなり推進していることを示すものでしょう。それがメーカーを促したものと思われまます。

この<マイクロレーサー>のもう1つの特徴は、親指にはめて使用するということにあります。コンパスを手を持つ必要がなく、行動中は常にコンパスと地図を一体として保持することが出来ます。これは大きなメリットであり、行動中常に現在地と進行方向を把握できるということを意味します。

現在地の把握とルート維持ができれば道に迷うことはありません。

ともかく、初心者にとっては、あの頭の痛くなるシルバコンパスの1・2・3技術の修得を後回しにできるのです。そして先ずコンパスの使い方の基本を身につけた後ならば、上級のプレートコンパスの扱いは簡単に体得することができるでしょう。

最後にエピソードを1つ。

シルバ<マイクロレーサー>を愛用して、オリエンテーリングの大会で優秀な成績をおさめている選手がおられます。

先日、その選手に「直進はどうされるのですか？」とお訊ねしたところ、「整置で直進します」との答えが返ってきました。整置の威力、恐るべしというところでしょうか。私は今、その意味を考えています。

## <第2課> 地図とコンパスの持ち方、扱い方

### (1) 地図の携帯法

地図は何時でもすぐ見られる状態で持っていなければ役に立ちません。したがって、その定位置は服のポケットかウエストポーチ等すぐに取り出せるところです。

雨中の使用こそ、その必要な場面ということになりますから、ポリエチレンの収納袋に封入しておくことは大切です。そのためには、B4サイズのコピーが適切で折り畳むにも見るにも便利です。そして本物の地図はザックの中に入れておきます。

### (2) コンパスの携帯法と構え方

コンパスは地図と共に何時でも即座に使える状態で持っていてこそ役に立ちます。したがってポケットやウエストポーチに入れておくか、首から吊り下げることになりますが、オリエンテーリングでは手首に紐で装着しています。

コンパスを手を持って構える方法は人によって教え方が違います。ここではオリエンテーリングで定着している手に持つ方法・構え方をお見せしておきます。

この持ち方は地図とコンパスを一体として持ちながら整置できるという優れた方法です。

コンパスを使って地図を整置する時には、次の点に注意して下さい。

- ・コンパスと地図は水平に持つ
- ・コンパスを見る時はなるべく真上から見る
- ・地図の現在地を身体の前正置に置く
- ・磁針の南北エラー(逆整置)に注意する

### (3) バックアップ(危機管理)の思想

地図もコンパスも紛失や破損の恐れがあります。

地図は本物とは別にコピーを携行することでバックアップできます。

コンパスはシルバ<マイクロレーサー>であれば僅か10gです。プレートコンパスも必要時には有効ですから、この2つを併せ持つことは荷物にもならず、2つのコンパスのそれぞれの優れた機能を合わせて携行することになり、大きな危機管理となります。

(座学資料全4回の文責者は No.1306 稲垣 完)