

----- 神奈川県勤労者山岳連盟・登山リーダー養成学校 -----

2002年6月18日(火) 机上講習(読図) 小田原ナーゲル山の会:鳥越章夫

1. 読図の意義

- 1) 天と線を結ぶだけの登山から卒業し、よりハイレベルな山域を目指す。
- 2) 登山道を立体的にイメージできるようになり、道に迷わないようになる。
- 3) 地形を読むという、パズル的な楽しみを知る

2. 地形図の概要

- 1) **国土地理院発行・1/25000 地形図と登山地図の違い**
、登山地図は、山域全体の様子や登山特有の情報が分かり便利だが、地形そのものは読みづらい。
、地形図は純粹に地形そのものを表現することに専念している。
登山のために作られたわけではないので、山や稜線は境界になっていることが多い。
- 2) **取り扱い方**
入手方法(全国の大きな書店で取り扱っている、国土地理院発行のCD-ROMなどもある)
折り方の紹介(図2-11参照)
境界の山では複数の地図をつないで使う(コピーは等倍で!、さもなくば必ず整数倍(2、4倍)とする)
- 3) **凡例の見方、**
測量年度、発行年度に注意し、最新のものを購入する。
(信頼性の高い記号)電線、三角点、電波塔、林道
(信頼性の低い記号)堰堤、滝、ガレ場、植生マーク、万年雪
- 4) **縮尺の理解**
1/25000 地形図では、(1mm 25m, 1cm 250m, 4cm 1km)と暗記しておく。
1/50000 よりも、1/25000の方が縮尺が大きいことに注意!
- 5) **等高線の理解** テキストP7を参照のこと
- 6) **ピーク、コル(鞍部)、尾根、沢、登山道、などの識別** 図3-7「地形要素」を参照
- 7) **標高の読みとり方、傾斜の読みとり方。**
- 8) **地形によって、地図上の距離と「道のり」が異なる**
登山道がくねっている場合。(くねりが25m以内)
傾斜がきつい場合。(図「水平距離と実際の距離」「等高線間隔と傾斜角度の関係」参照)

3. 読図の準備

- 1) **磁北線の必要性** 約6~7°西に偏っている。
これは地図上の北極と、磁力体としての地球の北は一致していないため。(テキストP12参照、)
- 2) **磁北線の引き方について**
分度器(orコンパス)と定規で引く方法。関数電卓と定規で引く方法。(図2-21「磁北線の引き方」参照)
- 3) **進行予定のルートを緑マーカーなどで記しておく。**
- 4) **マーカーで等高線を引いて、地形の様子をイメージし易くする**
- 5) **マーカーで尾根と沢を書き込む**

4. コンパスの使い方

- 1) **プレートコンパスの紹介** シルバ、もしくはスントの製品の少し大きめのものを購入する
- 2) **地図と実際の地形を合わせる手法の紹介(整置)** 図2-23「コンパスを使った整置の手順」参照
- 3) **回転板を使って進む方向をメモリーする手法の紹介(直進法)** 図4-14「コンパスによる直進」参照
- 4) **回転板を使った山座同定の方法** 図3-39「コンパスによる位置ラインの測定」参照
- 5) **回転板を使った現在位置の確定方法** テキストP13参照

5. 読図の実践的ノウハウ

- 1) **現在位置判定には、人工物を利用する(三角点、林道、高圧電線)**
滝マーク、ガレ場マークなどの信頼性は低い。
- 2) **特徴的な地形の読みとり**
等高線の食い込んでいるところには(見えない)沢がある。
小ピーク、ペロ、などの読みとり、
- 3) **山の生成過程を知ることによって、支尾根の発生ポイントの法則を知る。**
支尾根の発生点は小ピークになっていることが多い
- 4) **尾根を書き込むことによって、出合における沢の水量を判断する** 地図72、参照

6. 備考

- 1) **上達の方法**
出発前には登山道の様子をイメージする。(シミュレーション)
頻りに地形図を見る。
次のポイントへの道のりのイメージと到達時間を予測してみる
地図上のイメージと実際の地形の感覚をシンクロさせる。
下山後は地形図上のルートを見直して、反省する。
- 2) **読図に役立つハイテク機器**
気圧高度計つき腕時計(こまめな標高補正が必要)
ハンディGPS(2000/05 移行の精度は十分、樹林帯や谷間で不利、地図は参考程度)
- 3) **参考文献紹介**
(a)「2万5000分の1入門講座・地図の読み方」、平塚晶人、小学館
(b)「道迷い遭難を防ぐ・最新読図術」、村越真、山と溪谷社
(c)「ヤマケイ登山学校(15)山の地図と地形」、田代博・他、山と溪谷社
- 4) **読図山行の必須アイテム(やぶこぎ対策)** (ゴーグル、スパッツ、長袖シャツ)

