

木の日研修「地図を知り、地図をよむ」

【タイトル】木の日研修「地図を知り、地図をよむ」

【開催日】2018年7月5日(木)

【開催場所】林友ビル 6階会議室

【主催者】森林インストラクター東京会(FIT28にわとこ会)

【講師】古木由佳さん(FIT)

【一文紹介】前半は地図の基本を振り返りつつ、地図の正しさや限界、GPSに関する話。後半は実習(等高線や地図記号等の地図の解説)後、地図の基本や地図の活用ステップの説明。

【公開記事】

■講師の古木由佳さん

静岡県西部の田舎育ちで、数年アメリカで生活し、地球科学に興味を持ち、大学時代に自然地理を専攻し、山歩きをスタートした。現在は航空測量&地図業界で地図作りの仕事に従事するかたわら、山歩き、海外の自然を訪ねる旅などを行っている。

■地図とは

(1)地図の限界

立体を上から見たもの(一番上にあるもの)を平面で表現する。何もかも載せられない為、取舍選択や総画(総合描画)、転位(重なった場合は重要度の低いものをずらして表現)を行う。

(2)意図の入った地図

目的により現実にはない透かしを地図に埋め込んだり、目立つものより目立たせたいものを表現する広告地図や投影法によって異なる世界地図などがある。

(3)地図の正しさ

等高線は最近では航空測量で得られた情報をもとに自動生成している。十分な正しさを持つが、現地の精密な計測成果ではない。登山道は全ての登山道が記載されているわけではない。地図上では直登でも実際はジグザグの場合もある。

GPSデータの活用により従来の地図に描かれた登山道が実際には200mもずれていたケースもあった。その他ヤマレコやヤママップからの最新情報をもとに国土地理院では修正版地形図を公開している。地図が作られた時点(鮮度)も確認しておくこと。

(4)GPSについて

GPS衛星が提供するのは衛星の位置(軌道)と電波を発信した時刻で、GPSレシーバーがそれらの時刻の差から衛星との距離を算出し、現在地を特定する。最低3つの衛星の電波が必要。従って電波の受信環境(ビルやトンネル、電線など)により精度が異なる。GPSでは重力を考慮していない為、高度は誤差が大きい。GPSは役に立つことも多いが、単独使用では不十分なこともあり、故障や電池切れもあるので、注意が必要。

■地図の基本

(1)地図での表現

1:25,000地形図なら1cmは250m、主曲線は10m、計曲線は50m、地図の北と磁北はずれている(東京では西に7度)。地図記号も新たに追加されている(風車や老人ホームなど)。

(2)現地情報の把握

頭の中を 2D から 3D へ切り替え、尾根と谷を見分ける。アジア航測の赤色立体地図など便利なものは利用する。

(3)対応づける

地図上の表現と現地を対応づけて解釈する。ランドマークでの位置照合を行う(街中なら信号や交差点、道路構造物、施設など。山中なら道の緩急、分岐、建物、送電線、尾根と谷など)。方向音痴な人は目印が間違っていたり、自分自身で現地をよく見ていない人が多い。

■地図の活用ステップ

(1)事前調査

国土地理院が提供する Web サービスでは地形図のほか色々な情報を取得できる。またヤマレコやヤマプー等の SNS や Web で山行記録の共有や登山計画書ができるので、これらを利用して危険箇所のチェックやコースの緩急、植生、見どころ等の現地状況を把握して、実施時期やコースの検討を行う。ソースは鵜呑みにしないで必ず 2 種類以上使用すること。

(2)現地調査

事前に確認した情報と実際の現地状況を照合して、コースの選定や危険箇所、変化点箇所のチェックを行う。GPS には頼らないこと。

(3)事後(記録)

いつ、どこで、誰とに加えて、現地情報(ルート of の状況、迷った所、植生、トイレの場所、休憩地点、眺望など)を個人の記録として残しても良いし、SNS やブログを利用するのも良い。自分の足で稼いだ情報は貴重。

■最後に

講師から「地図から読み取れる情報を賢く、楽しく使って、皆さんのインストラクター活動に役立ててほしい。」とのメッセージがあった。森の案内人として、地図を有効活用して行きたいと思う。

【報告者名】(28 年)鍛冶健二郎



