FIELD NOTE FOR GREEN BARS

フィールドノート

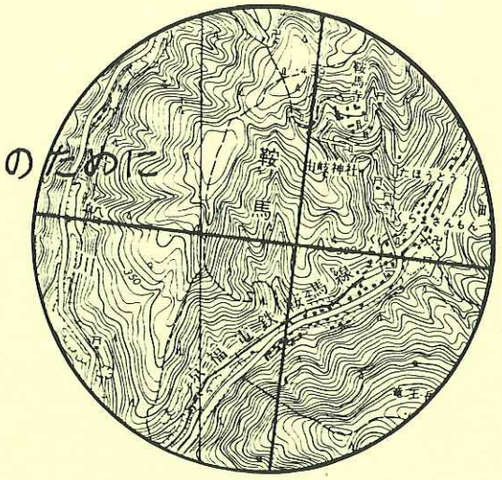
はんくんれんとらのまき

班訓練に自信のない班長のための野外活動ノート

Vol.1

地形図

いつも道をまちがえる班長のために



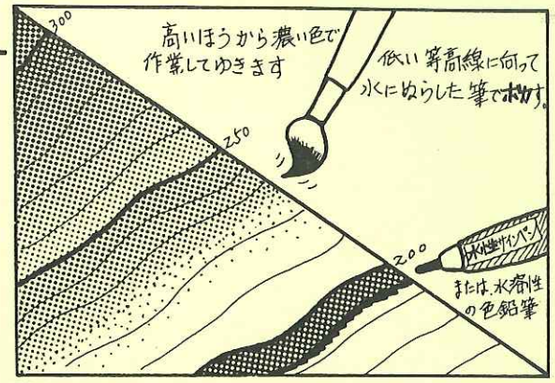
地形図を読むという作業は、ハイキングをするものにとって、なくてはならないものです。これはあたりまえのことですが、このあたりまえのことを実際では、エエカゲンに扱っているのではないだろうか。

班ハイクのコースを定める場合、以前、自分が班員だった頃に班ハイクを行ったコースをおぼえていて、そのコースをもう一度利用することは、そのコースに新しい道が出来ていたり、地形が変化していない限り記憶の力で解決しますが、それはおもしろくないし、新しいコースを開拓することは出来ません。また、地形図を読むことが出来ないと、たとえ道をまちがったとしても、あとでどの道を通ったのか考えなおすことさえ出来なくなってしまいます。

地形図を読むには、まず、鳥のように空の上からそのコースや地点を周囲も含めてながめたら、どんな状態だろうかということから始めます。

ここでは、国土地理院発行の2万5千分の1地形図の読み方について、お話ししましょう。

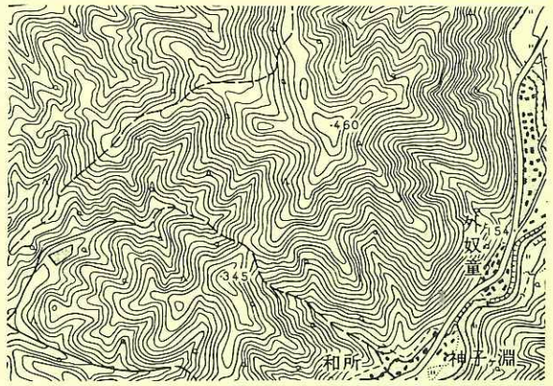
地形図から凸凹を読みとる



1．高さ毎に色分けをする

学校の社会で使っている地図帳は、山を高さに応じて色分けし見やすくしてあるでしょう。自分の隊でよく出かける地域の地形図に高さ毎に色をつけてみましょう。

等高線の間隔は主曲線の場合、2万5千分の1．で10mの高さ（計曲線は50m毎）、5万分の1．で20mの高さ（計曲線は100m毎）を表らわしています。

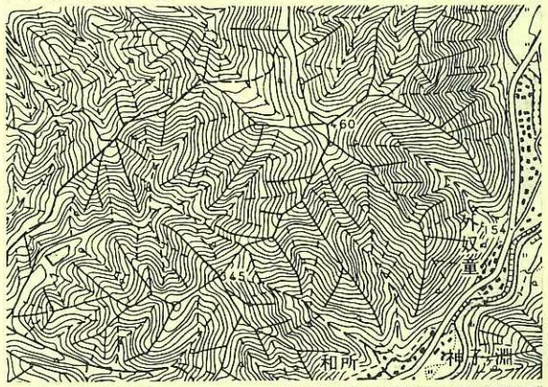


面倒臭いが読図の力がつくぞ

2．凸線、凹線を入れてみる

凸線はそこに雨が降れば、雨水が分れて流れる線。（分水線）―― 稜線ともいう。

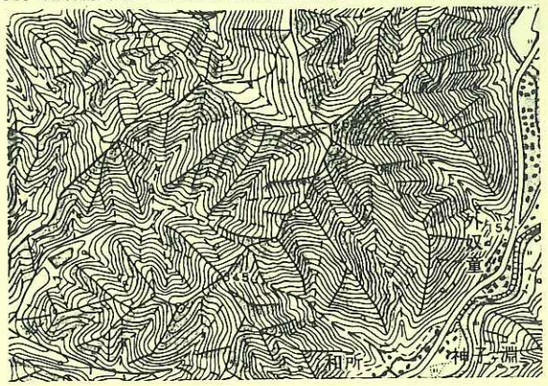
凹線は反対に、雨水が集まって流れる線。（合水線）―― 谷線ともいう。



凸線と凹線をそれぞれ色分けした線で記入するとよい。ここでは、凸線を実線（――）、凹線を破線（------）で示した。

一番下の図は、左上から光が当ったとして影をつけてみたもの。凹凸がわかる？

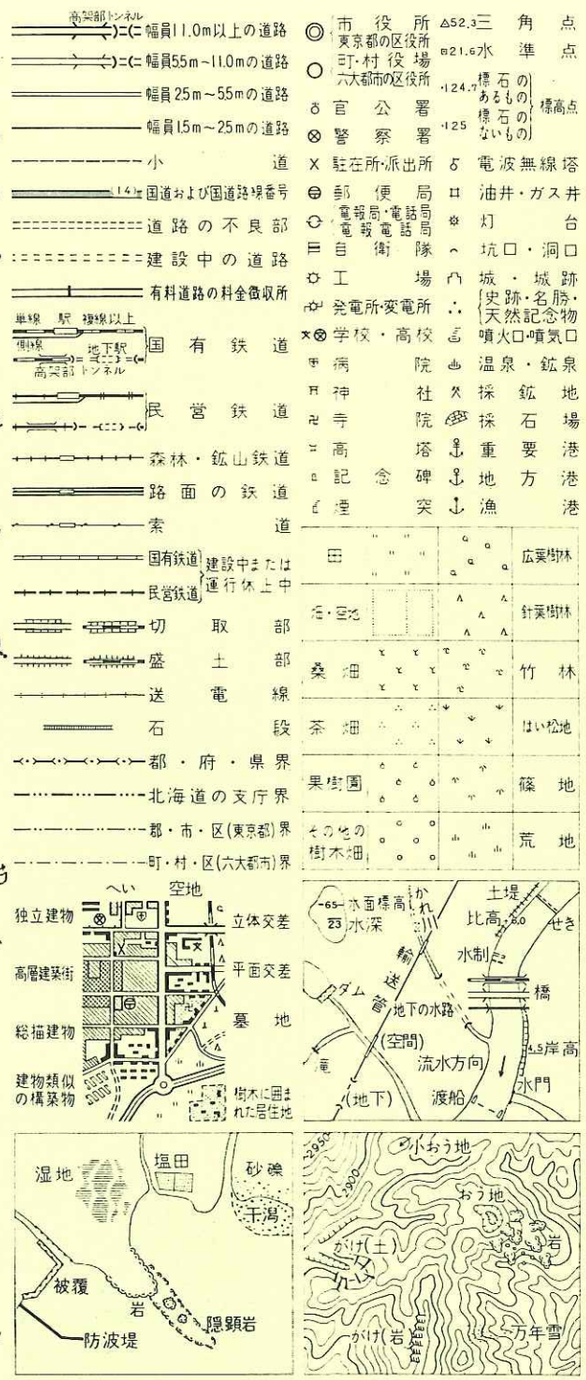
実際、凸線凹線は描き入れたりしない。頭の中で描いて細部を読むのである。



大凧に乗った気分が出てきたようなら、しめたもの。

地形図の記号

君は地形図を持ち歩くのに便利なように周囲を折り込んでしまって、この記号の部分をいつも見ることがないのではありませんか。切り取って、机の前、地図ケースの裏、筆記板の裏に貼っておこう。



1. 地形図記号はすべて知ること。

身近かな地形図で、実際の建物、植性耕地、交通等の照合を確実にして、記号が何を表わしているか、また実際はどんな状態なのかを知っておく。

見通しのよい小高いところで班訓練

照合は遠くからと、現地で。

2. 現地で読図に役立つ地図記号。

※遠くからでも見えるもの。

A. 高圧線や大きな建物、建築物、灯台

B. 変形地.(右下のワク内のもの)や川、池、

※現在地を確認するもの.

A. 三角点と　標高点、独立樹

B. 墓地、記念碑、神社、寺院、

※その他、読図に役立つもの

A. 植性の変わる線(地類界という)

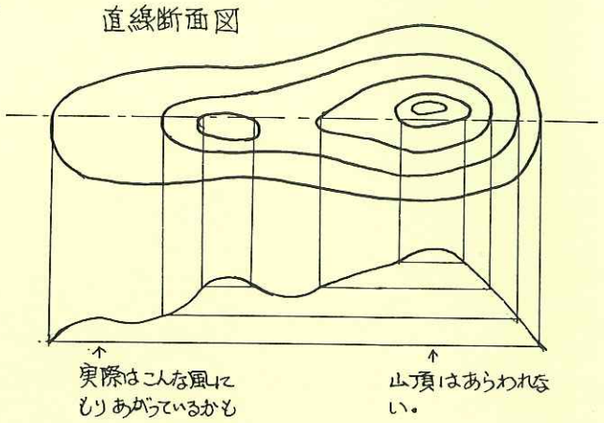
畑.空地を示めす点線と同じもので境界を示してある。実際にたしかめよう。

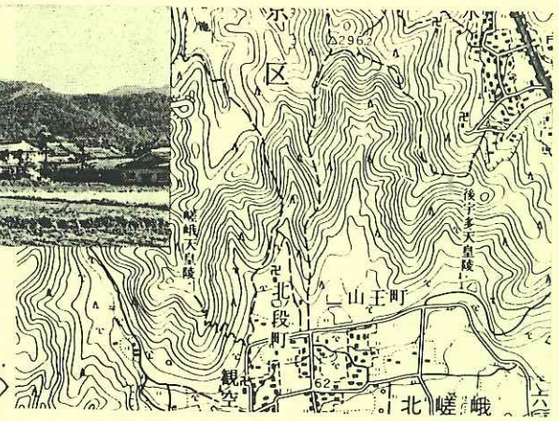
10種知っていても、それはただテストに合格すればよいというだけですぞ! 日頃親しんでおくことが大切。

地形図から山をま横からながめた形を読みとる

1. 山を直線で断ち割ったとしてその側面を知ることが出来る断面図を作成する能力は必要なことだが、実際にはそれを基礎としてスケッチ風に山の形を描けるようにならなければ役立たない。

直線断面図

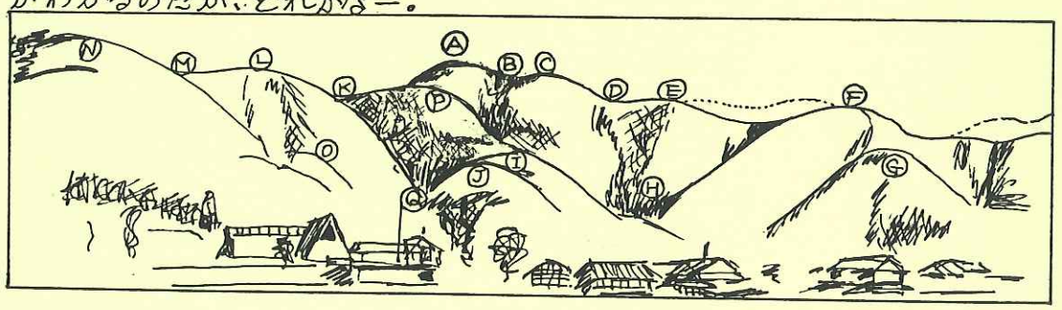




この写真どの方向から撮ったかわかるかな～～～ワカラネーダロウナ…

?

次のスケッチも同じ場所で描いたものだが、記号のついている場所は上の地形図のどの地点か、よーく考えてみよう。このうちどれか2点を結ぶと撮った方向がわかるのだが、どれかなー。



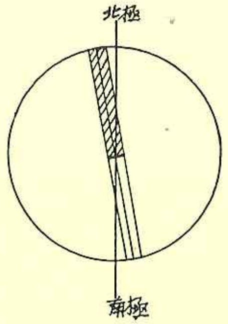
別方向のスケッチや写真2枚以上あると、場所さがしが出来る

おッ! これは訓練、ゲームに使えるぞ!!

パノラマスケッチは帰ってから君の読図訓練になるのだ。

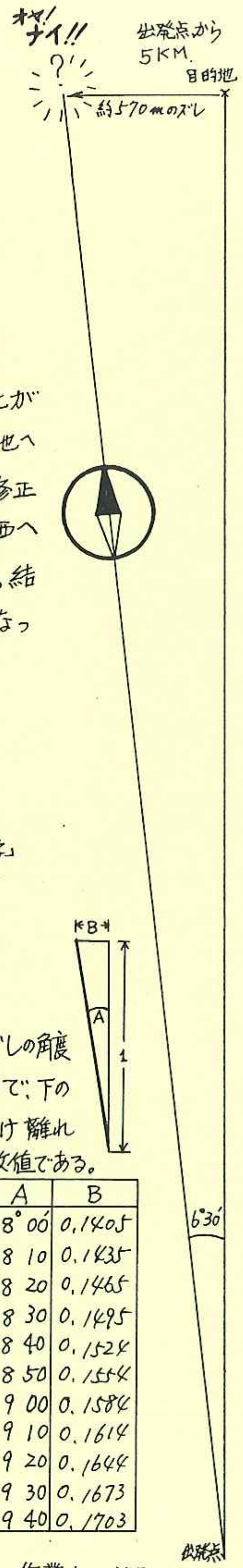
磁北と真北　コンパスの針は"ま北"を指さない

地球はいじわるで、地軸と約11°傾いた磁石をもっている。だから磁石を用いて読図しょうとするには、その傾きによる"ま北"とのズレを考えないととんでもない結果を生じる。



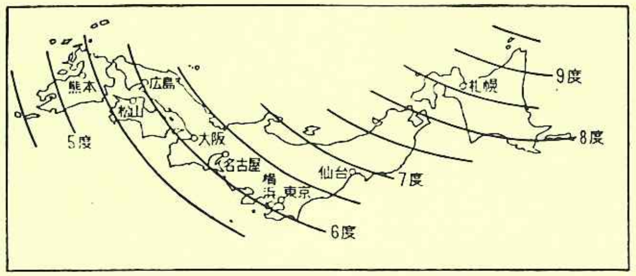
日本では直線距離の約7%〜16%西へズレている。

もし西へ6度30分磁北がズレていると、"ま北"の目的地へ5KM進むとき、コンパスを修正して用いないと、570mも西へズレて到着することになり、結局目的地が発見できなくなってしまう。



1. 地形図それぞれに真北とのズレが示されている。

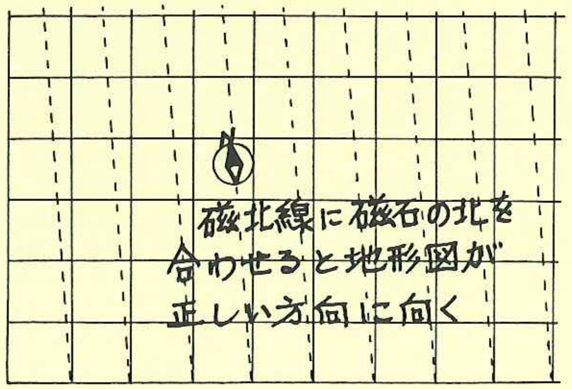
版外地の記号表の下の番号4がそれである。西偏とは西へズレているということ。つまり左の方。年号は新しほど現在とのズレに近い。



日本での地磁気偏角（西向き）

左の図はNHKブックス「地球の科学」竹内均，上田誠也共著よりの資料によった。

2. 地形図に磁力の線（磁北線）を入れておこう。（1KM方眼の線とは別の色で）



磁北線の真北からのズレの角度は分度器では測りにくいので、下の表を用いる。1に対してどれだけ離れれば何度何分になるかの数値である。

A	B	A	B	A	B
4°00′	0.0699	6°10′	0.1081	8°00′	0.1405
4 30	0.0787	6 20	0.1110	8 10	0.1435
4 40	0.0817	6 30	0.1139	8 20	0.1465
4 50	0.0846	6 40	0.1169	8 30	0.1495
5 00	0.0875	6 50	0.1198	8 40	0.1524
5 10	0.0904	7 00	0.1228	8 50	0.1554
5 20	0.0934	7 10	0.1258	9 00	0.1584
5 30	0.0963	7 20	0.1287	9 10	0.1614
5 40	0.0993	7 30	0.1317	9 20	0.1644
5 50	0.1022	7 40	0.1346	9 30	0.1673
6 00	0.1051	7 50	0.1376	9 40	0.1703

座標読み　地形図に番地をつける

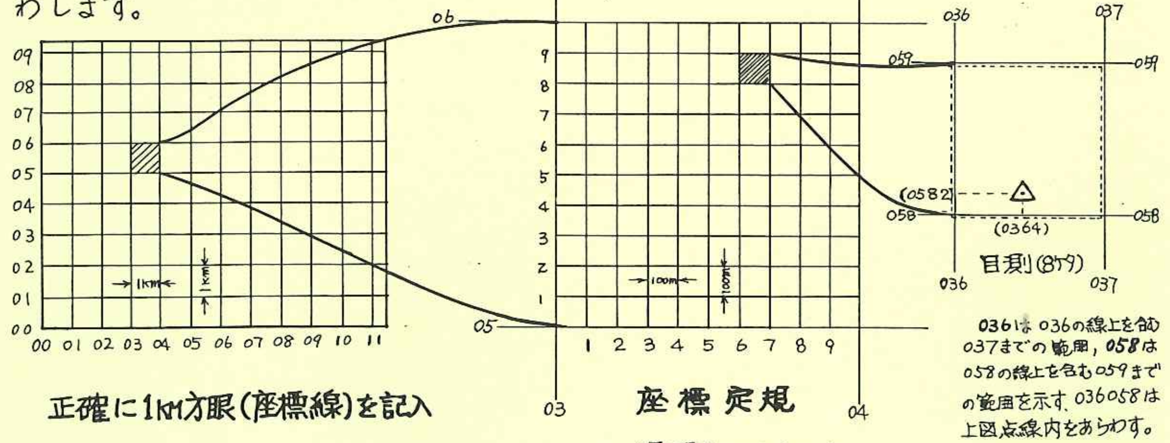
地形図上の地点を表わす方法として、北緯○○°、東経△△°という表わし方がありますが、これは野外活動での読図には少々不便なので、スカウトでは1KM方眼の基盤の目を使って、地点（地域）を表わします。

1:2.5万京都東北部 036058 △
（8ケタだと03640582）

こんなのもあるよ、この記号と数字は何を表わしているのか、調べてみよう。

NI−53−14−2−4，036058 △

これはさしずめ
住所 NI県 53市 14町 2村 4丁目 036058番地
氏名 三角 点男　ということになる。



正確に1KM方眼（座標線）を記入

一枚毎に西南の角（左下の角）を基点に1KMの方眼を引き、基点を00として東（右方）と北（上方）へ、01，02……と番号をうつ。

この作業は非常に正確でなければなりません。1mmの誤差は1:2.5万で25m、1:5万で50mにもなります。ですから引く線も、できるだけ細い線で、しかも地形図が読みにくくならない色で、雨にもにじまないものが要求されます。（例、細字用緑色ボールペン）

036は036の線上を含む037までの範囲，058は058の線上を含む059までの範囲を示す，036058は上図点線内をあらわす。

座標定規

透明なプラステックの板に、刃物で傷をつけて作ります。

練習ハイキング，次を通るコースを進め!

「NI−53−14−2−4，006062 ⛩」
「NI−53−14−2−4，016065 ⫽」
「NI−53−14−2−4，029067 ⌒」
「NI−53−14−2−4，036058 △」
ことわって省略してもよい

君の座標線の精度をみてみよう

1:2.5万京都東北部で表われている「京都御所南部にある△の座標置を測れ（6ケタで）

答「1:2.5万京都東北部014016」
または「NI−53−14−2−4，014016」

君の地形図の座標線で測って数値のちがったら、なぜか原因をさぐってみよう。1KM方眼の1KMは正しい長さかな？　どうすれば正確な1KM間隔が得られるか研究してみよう?

座標読みを使って図上ハイクはいかが？　雨の日でもハイキング

グリンバー訓練考

パトロールシステムを運用するに当って、成功の鍵はG訓にあることは周知のことで、いまさら取り上げていうことは無いが、そのG訓そのものについては深く研究されたことはあまりないように思う。というのも、G訓は全くのところ隊長に任された性格のもので、各隊独自に適応した内容で進められて良いものとされているものの、実際のところ、どこの隊でもそんなに異なった内容を呈してはいないように思う。

深く研究されないことが悪いといっているのではない。一番の研究者は現場の隊長をはじめとするリーダー方であろう。そしてその立場の人たちだからこそ第1の理由が忙しさであるとして研究されない原因をあげてもよさそうだが、別のところに原因があるようにも思う。つまり、先輩リーダーたちは「G訓だけは手を抜くなよ、重要なんだから。…」と示唆するだけで、G訓がどうあるべきかまで言及しない。また受け継ぐ後輩も、重要度は何かしら理解するものの、どうあればよいか質問しない。つまり因、それも現在の隊の外へ問題を提出しないという、ある種の変った性格をG訓にかぎって特に持っているように思う。(パトロールシステムの方法や運用の仕方を質問するのに、G訓そのものについては質問することが不自然なようなニュアンスを有する。—— チョット言いあらわしにくい)

理由はともあれ研究されようとしていないのではない。現場のリーダーの中でも、数年の経験を有する人々の中には、再考や、新しい方法を試みようという望みを充分すぎるぐらい持っている人達が増えてきていると期待するが、実のところその人達でさえ、別のところへ努力をはらっているのが現状であると思う。つまり、月間プログラムは数年もするとマンネリ化するので、その防止に努力がはらわれ、G訓まで手が回らず 形式や方法は従来通りか、新しく計画されても、準備不足のまま実施されてしまうから、これまた考え方を変えるに至らない。さらに新人リーダーならなおさらで、来月のテーマに予想される訓練ダイジェストをG訓と称して、適当に消化するのが精一杯だと思う。

とにかくG訓の時間はかぎられているし、かといって別に時間をかけても、本当の解決に至らないだろう。それは、隊長がパトロールシステムを充実させようとしてG訓に力をそそぐ思いと、班長が班を立派なチームにしようとしてG訓に参加する思いは同じではないかと思われる点を考えてみるとよい。つまり、G訓そのものはパトロールシステムを志向するためのものと考え、パトロールシステムそのものの一部分とは気付いていない点で、両者とも同じというのである。隊長にとって、G訓は唯一の与えられる場と考え、班長はG訓を唯一の与えられる場と考えている。この考えは班でも同じとなる。班長 → 班員という一方通行を呈す。訓練活動を"教える""教えられる"場と考えるなら、毎週集会を開いても不足だ、集会で何かを習得させようとするから。

グリンバー訓練はパトロールシステムそのものでなければならない。京都連盟北山地区BSリーダー研修会、—別称「ひょうたん島の会」ではこのG訓のあり方について研究を始めようとする試みが、先ごろスタートした。基本に立ち帰ってのこの姿勢は、単に年間行事として、地区G訓を計画実施するより、多大の内容をスカウトにプレゼントすることになると、この会の今後に期待するのである。

研究の方法として、共通の内容でのG訓を現在各隊のG訓を妨げることなしに、また各隊の自主性を尊重した上で、到達水準を出来るだけ近づける目標をもった分割G訓プログラムを実践し評価することより始める。詳細は別に示すが、これまた与えられたものと考えるともとの木阿弥となるから、与えられたものは設定材料だけであって、その利用方法は各隊々長の手腕と、班長たちの自発活動にかかっているので、その点を充分に考慮の上実施されたい。 JAN. 19. '77 末吉央伯記

グリンバー訓練の方法の研究

次に研究材料として1つの方法を示す。

訓練テーマ　　「読図」

訓練のねらい「プロジェクト法を学ぶ」
(時間をかけてマスターすることを学ぶ)

訓練目標
初級「読図に親しむ」(楽しさを知る)
2級「読図に自信がつく」(やれば出来る)

共通資料
A 作業カード1～6 (地区で作成)
B ハイキングコース指示カード
(隊で作成) 省略

A作業カード B5版　別にカバー表紙、

1、導入文
2、地形図から凸凹を読みとる
3、地形図の記号
4、地形図から山をき横からながめた形を読みとる。
5、磁北と真北
6、座標読み

Bハイキングコース指示カード B5版

この訓練テーマによるG訓の仕上げとして、隊Gハイクに利用出来るコースを指示した カード。(これは各隊で作成する)

〈リーダー諸君〉
このコースは指示カードを使って、ためしにハイキングしておかないと、その月のG訓テーマを組み入れられないかも?

ここに示す方法は、共通資料を利用して、今から向う3ヶ月を目標に、その間開かれる現在各隊独自のプログラムによるG訓にプラスして、この作業カードを一度にではなく、G訓毎に分けて配布(各隊毎、配布順序や方法は自由)し各グリンバーにプロジェクトすることを求め、G訓毎に達成度をチェックしながら、最後、作業が身についたところで、仕上げとして、一定のコースのハイクを隊毎に行なう。しかもこのハイクは、その月のG訓のテーマを組入れて行なわれる。というやり方で、つまり「読図」をテーマとした単独のG訓プログラムがないとい点が特徴である。

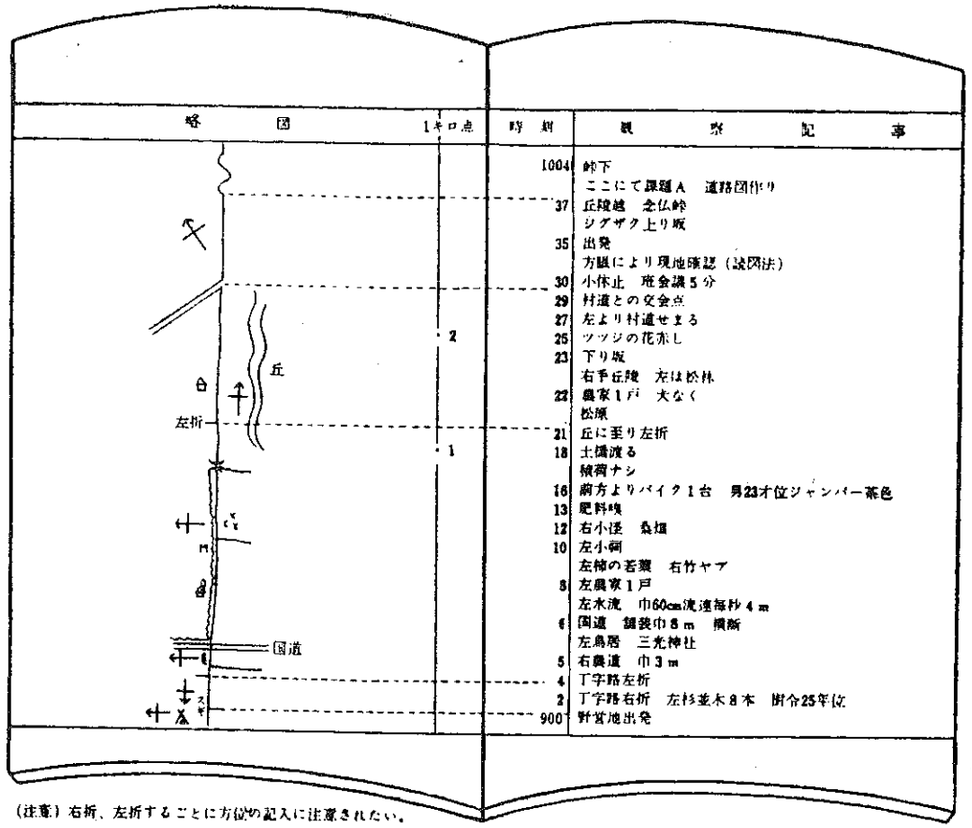
これは一見、隊のリーダーが楽になるように考えられている方法といえぬこともないが、この方法のカギは、たえずチェックするという、その都度のアフターケアにあるから、かえって楽ではないと思う。この点念の為ご注意いただきたい。一番よくないのは、配布しぱなっしで、勝手にヤレとしてしまうことだ。それでうまく行くのなら、隊長はビラ配りのアルバイトを雇えば出来るはずだが、そうはいかない。リーダー諸君の御努力に期待するところである。

JAN. '77.　　末吉央伯記.

どこに観察の重点をおくかは、ハイキングの目的によって異なる。いろいろの野帳の形式を考え出そう！

野帳の観察記事記入の仕方は君が編みだすのだ！

1つの例として参考に　　これは下から上へ書いて行く法



（注意）右折、左折することに方位の記入に注意されたい。

なお、観察記事は長い記事もあれば短かいのもある。長いのは大学ノートの半ページぐらいのもあろう。短かいのは2～3行で終るのもあって一定しない。左ページの略図は、この観察記事の長短に左右されるので、長い記事の場合は1キロ区間が長く伸び、短かい記事の場合は、3～5行ぐらいですむ。このため、左欄の右端に直線を1本縦にひいて1キロ点というものを記しておくとよい。

この1キロ点は、ハイキング出発前の事前訓練の時、全コースに朱線を書き入れ、それに箱尺を土台として1キロ毎に朱点をつけておいたものでこの朱点によって左欄に転記すればできる。

——この資料は1961年版スカウティング誌9月号より——

パトローリング（班の観察推理作業）は班行進隊形を組むことで分担

野帳（やちょう）

ハイキング報告書

野山を歩けばハイキングと思っている班長のために

君はスカウトのハイキングが、スカウトでない人々による一般のハイキングとは違ったものであることに気付いていますか。どこが違っているのでしょう。いくつも違いがあげられますね。なかでも一番の違いは、一般のハイキングは「レジャーを楽しむのが目的であるのに対して、スカウトのハイキングは「観察力と推理力を養（やしな）うことによって、さらにスカウトになる」ことを目的としている点です。

この違いを言いかえれば、「野帳—ハイキング報告書—が作成されるか、されないかの違い」ということになります。こう言えば、なぜ野帳を作成する必要があるのか判ったでしょう。そうです。観察，推理力を高める一番の方法だからなのです。

じゃあ！自分は野帳なんか作成しなくたって頭の中で観察推理の力をつけるって。とんでもない。それを言える人はこの面倒臭い訓練を身につけたハイキングの達人で、また孤独な人の言うセリフです。「こんなすばらしいハイキングをしたんだぞ、どうだい！」と自満できるのじゃないと向上してゆきません。

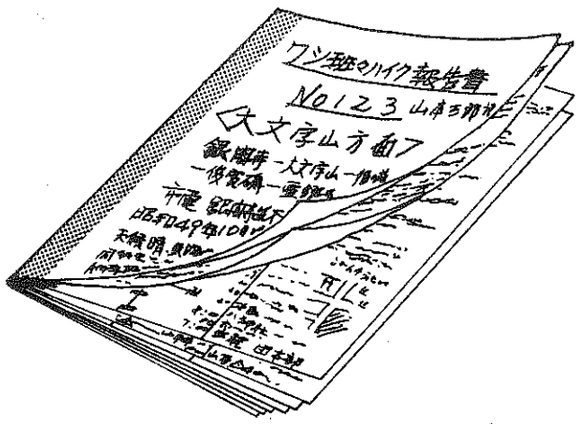
ですから、野帳を自己の能力や経験に応じて作成し、仲間や先輩，リーダーに見てもらって評価をうけ、どれだけ向上したかを自分自身で確認することを積み重ねて行くことが大切になってきます。他人にみてもらう中で、正式に自分（または班）の観察推理力の程度の評価をうける場合が「ハイキング報告書」で、野帳に表題がつくのです。進級テストの時だけ野帳を作成する。そんなの不合格です。テストの目的は、そのコースを歩いたかどうかではなく、いかに観察推理力を発揮したかを見るにあるのだから。

ノチョウとヤチョウ

野帳はもとは測量手が測量の時、現地で測った方向、方位、距離と地物その他をメモし、後日図面作成などに役立てたノートであって、多くの事柄を一度に記入する便利なように、一線式とか二線式とかが考えだされている。(日本陸軍「簡易測量法」第8章参照。) この測量手の用いたものを野帳(ノチョウ)という。

故中野忠八先生は、著書「簡易測量法」の中で、スカウトの作業として、年月日、天候、所要時間、周囲に対する観察、所感、同行者の氏名等もあわせて記入しておくべきだ。とされ「ハイキング報告書」という意味で、野帳(ヤチョウ)といわれた。

ノチョウというと測量メモにしかならないからである。何のためにハイキングを行なうか、もう1度思い出してみよう。



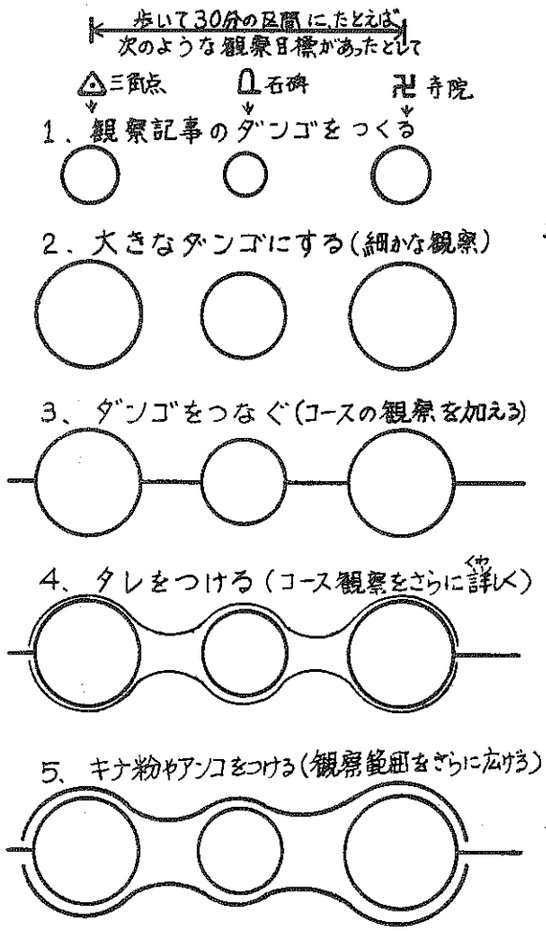
野帳の増加は班の歴史、個人の年功章。

記載事項

1 表題と作成者氏名
2 自分の整理番号
3 何々方面、交通機関
4 目的
5 実施年月日, 曜日, 出発,帰着時
6 天候、気温(湿度),風向,風力,
7 同行者氏名と各自の分担
8 所要地形図名と略図
9 想定
10 課題と課題解答
11 観察記事(時刻明記)
12 課題外の自発活動
スケッチ, 採集, 測図, 拓本, 和歌俳句作
写真(後日貼付), 特定観察推理事項など
13 善行録(班善行と個人善行)
14 所感。改善を要する点の反省
15 費用明細表(収入,支出,差引,結果の処理方法)
16 隊長記載欄(評価をうける欄)

一泊ハイクなど野営等が加わると

17 野営用具、食糧、携行品、献立表など付け加える。



これを食べて推理する

以上の例のごとく、手始めに多くの観察事項のうちから選んで小数にしぼり、その事柄について観察度を深めていく。そしてしだいに他の観察へと数を増してゆく。

また区間(時間,距離)を定めて、その区間、集中的に観察記事を作成し、しだいに部分からコース全部へと完成してゆく。

いきなり高度なやつを欲張ったら
ノロノロハイクになってしまう

前ページの記載事項のうちで重要な部門が11の観察記事

これの記入力をつける訓練は、初級スカウト時代から始めなければならない。

初級
- ○簡単なスケッチから、縮尺の入った図へ
- ○名称の記入から、由来や関係人物などの記入
- ○出合っただけの事物から、正確な地点、もとめた事物へ
- ○それぞれをつなぐ道路の観察を加えてゆく
- ○歩測の正確度を高める

2級
- ○磁石や簡易測量器を用いて角度を測る
- ○地形図記号を用いて事物の記入
- ○道路の性格、わかれ道の行き先
- ○遠くの目標物の観測
- ○眼だけでなく、耳も鼻も舌も皮フによって

1級
- ○動物,植物,岩石,天空,温度,湿度なんでもごされ。
- ○さらに遠くの事物や、もっと細かな点を
- ○自分のことだけでなく周囲の人のことも
- ○他人に渡せばステキな案内書。

観察記録のカギは

いつ (何時何分に)
どこで (何地点で)
何を (観察,推理したか)

♪ まなこひらきて 見きわめよう ♪
耳そばだてて 聞きただせ ♪

まずこのノートの利用のしかたを！

このノートは君が君の班の訓練プログラムを立てる時に役立つように考えられている。だから、実際班訓練をする場所で開けてはなりません。なぜかというと、それは君の班員たちから、班長は”とらのまき“で僕らを訓練しているのだなと、君を尊敬しないからです。ましてやコピーなどして班員のごきげんをとろうと皆に配るなら、次の班長のすることがなくなり、つまらない班になってしまうことも知っておいてほしい。

班訓練で班員全員に最初から同じことをするようなプログラムの立てかたは感心しません。つまりそれは、班員それぞれの能力が異なる理由と、入隊から班長になるまで、毎年同じことを繰り返すだけでは、あきてしまうという理由からです。

このノートをよく見ると、初級向けから、3番スカウト向けまで選ぶことのできる、やさしいのから、難しいのまで色々あるのに気付でしょう。

このノートはまた、1回の訓練に時間をかけるように書れたものでなく、反対に、短くても能率のよい訓練ができるよう考えて書いてあります。

どうか、この中からいくつものプログラムのヒントを発見してください。班員の訓練は、班員自身が自発的に、集会から集会までの間に各自で自己訓練することによって、はじめて出来上るものなのです。　＊教える＊ことを最少限に、＊学ばせる＊ことを最大限に計画を立てるなら、きっと出席率が良くなるはずです。どうしてって？自分で出来るってことが、どんなに楽しいことか君が一番知ってるじゃないか。

この資料は、これから先グリンバーの諸君だけに配られる一連の資料の一部で、君がグリンバー訓練に参加するたびに増えていくようになっていて、何枚か集まると1つの項目としてまとめられ、最後には1冊のノートとして完成するようになっています。これの部分は、そのノートのカバーに当る部分で、このカバーの間に、これから先配られる資料をとじましょう。

FIELD NOTE　フィールド ノート　FOR GREENBARS

班訓練とらのまき　班訓練に自信のない班長のための野外活動ノート

昭和49年　3月　28日　試刷版発行
昭和52年　1月　16日　初版　発行
昭和55年　4月　28日　第2版発行

無断転載、複製は御遠慮下さい。内容の充実をめざし改版を重ねるつもりです。御意見をお寄せ下されば幸に存じます。

製作頒布料実費価

企画発行者　〒602 京都市上京区寺之内通新町西入　末　吉　央　伯

印刷発行所　PEOPRINT　OFFICE　KYOTO　JAPAN