

兵庫山岳

昭和43年7月12日第三種郵便物認可

福井国体山岳競技

健闘するも上位入賞ならず

台風25号が近づく中10月5日から3日間、「福井しあわせ元気国体2018」山岳競技会が福井県池田町で開かれた。10月5日に兵庫県チーム成年男子の櫻井・白坂両選手がボルダリング予選、少年女子の弘井・三浦両選手はリード予選に出場した。

10月6日は逆に成年男子がリード予選、少年女子はボルダリング予選に参加した。兵庫県チームは惜しくも両競技とも予選を通過できず10月7日の決勝に進むことはできなかった。

10月5日、台風接近による風が時折吹く中、屋外のクライミングウォールで少年女子リード予選が戦われた。兵庫県チームは4番目に出場。1番目の壁を弘井、2番目の壁を三浦がチャレンジ。

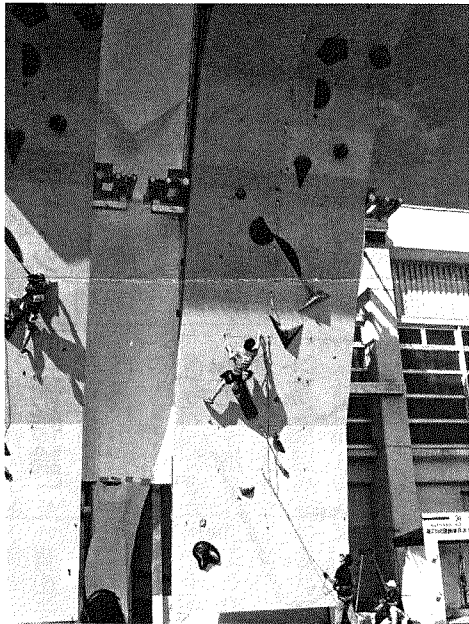
健闘するも18チーム中13位で予選を通過できなかった。成年男子は屋内でボルダリングに出場。46チーム中19位で予選敗退となった。

この夜、ますます台風が接近する中、午後9時に緊急の監督会議が開かれ台風への対応策が発表された。

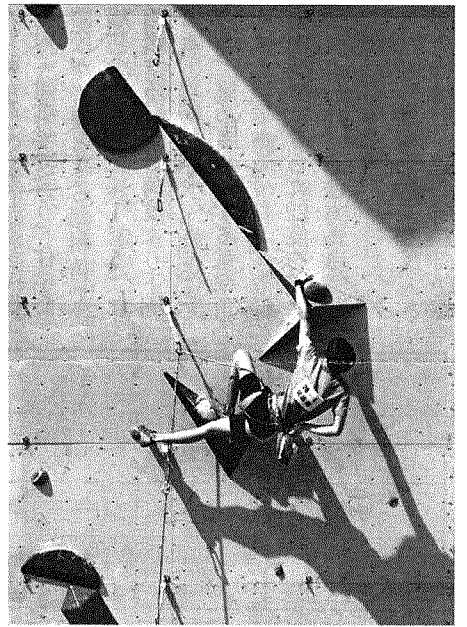
成年男子のリード予選は、昨日の監督会議の決定に従い

少年女子は、ボルダリングで18チーム中11位となり決勝進出はならなかった。

今国体は、近畿ブロック大会も含めて台風の心配がつきなかった国体だった。主催者の苦労は大変だった。



成年男子 左：白坂・右：櫻井選手



成年男子：白坂選手

少年女子は、ボルダリングで18チーム中11位となり決勝進出はならなかった。今国体は、近畿ブロック大会も含めて台風の心配がつきなかった国体だった。主催者の苦労は大変だった。



少年女子 左：三浦・右：広井選手

登山計画書は必ず提出しよう！

お食事・各種ご宴会に

Gourmet Promenade
グルメプロムナード
SINCE 1997 IN KOBE

各線三宮駅すぐ神戸交通センタービル

10F 日本各地から取寄せた旨い物と名酒に出会える
レストラン&BAR

11F 備長炭の本格炭火焼
厳選されたこだわりの素材をご堪能下さい。
炭火焼 博多水炊き

12F 大正六年創業の
名門料亭の味わいを
日本料理

13F 鉄板焼きパフォーマンスを楽しみながら
神戸牛を堪能してください！
ステーキハウス

14F 六甲山系を望みながら
畑の魅えるレストランで地元食材を堪能!!
地産地食ダイニング

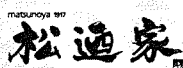
15F ていねいに抽出した珈琲が
自慢のカフェテラス
喫茶



TEL.078-331-1233



TEL.078-325-1235



TEL.078-333-0678



TEL.078-392-2989



TEL.078-332-2831



UCC Café Plaza

TEL.078-391-4057

登山技術講座「道迷い遭難とナビゲーション技術特論」

青山千彰

「8章 ナビゲーションの面白さ、PLP法の紹介」

1. 地質調査とナビゲーション技術、そしてPLP法へ

私がナビゲーション技術で初めて苦しんだのは、中国縦貫高速道路建設のための地質調査であった。勿論、仕事を始めた若造に地質調査などおこがましく、重たい1/5000の計画道路地図帳を持ち大先生の後についていく仕事である。現場に着くと、調査時間が短いため、必死に現場の地形を読み、現在位置を確認した。先生がクリノメーター(地質コンパス)を地層面にあて、読み上げると、それを正しい場所に書き込まなければならぬ。よく間違え、よく叱られたが、夢中になるほど面白かった。

その後、このような経験を重ねたが、ナビゲーション能力は期待するほど向上しなかった。

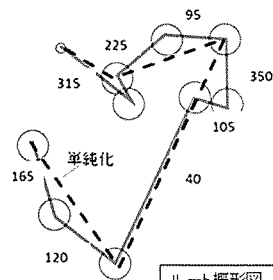
尾根/谷/山頂/段丘/三角州/崖錐/断層などの地形から、ある程度は場所を特定できるが、それ以上の精度で場所を特定するには、簡易測量が必要となったからである。

前回の「簡易PLP法」に引き続き紹介する「PLP法」は点線面情報に簡易測量技術を加えたものである。大部分の山域でのナビには簡易PLP法で十分であるが、情報が非常に少ない場所がある。例えば、明確な地形的特徴がなく、道標などの方向・位置情報がない場所、起伏の少ない里山、ガスで視界が殆ど無い場合、雪で覆われた山などである。このようなケースでナビをする場合、対応する簡易測量はマスターしておきたい技術である。

2. 登山道から得る情報

PLP法で、最も特徴のある考え方は登山道そのものを簡略化した線情報とすることである。情報の少ない山中では、登山道が、水平・垂直方向に、最も位置・方向情報を保持している。予定登山ルートが決まると、複雑な登山道であっても、大まかなルートの形状を掴む事が情報入手の第一歩となる。

まず、水平方向には、曲がりくねった登山道を、単純化した直線群で表す。小さなジグザグは全体的な方向を重視し、地形図上の登山道を図のような直線で構成される登山道とする。図中丸印は道路の方向が変わる変曲点(概形点と呼ぶ)を示す。これを「ルート地図」と呼んでいる。



ルート概形図

さらに単純化するため、地形図から折れ曲がり直線だけを抜き出したものを「ルート概形図」と呼ぶ。図中、数字は道の方向角を並記したものである。随分と荒っぽい考え方に見えるが、実際の国土地理院作成の地形図でも小さなジグザグは無視し、直線で表す。なお、

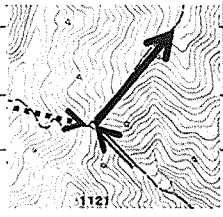
一方、垂直方向の変化は、登山道に沿った地形(尾根/谷/斜面)と傾斜(急/中/緩/水平)などで表され、さらに関連要因として歩行(登り、下り)が加わる。これらの要素を記号で表すと複雑化するため、表のように地形・傾斜要素を線種の異なる矢印で表すことにした。概形図に表示する場合、矢印の向きは傾斜の高い側におく。

傾斜は様々なレベルがあるが、ここでは11度を境に急傾斜/緩傾斜に分けた。11度とは、1/25000地形図で1cm幅(水平250m)に5本(50m高さ)が目安になる。土木・建築学で言う、住宅で階段が必要となる傾斜角で、堤防の5割勾配(1:5)に相当する。この角度より下回ると、運動に適し、上回ると、座り、眺めるに適する基準角とする値である。なお、急傾斜山域ではさらに22度を境に2つに分ける方法もある

3. ルート概形図を描く

地形	緩斜面	急斜面	備考
平坦	→	→	
尾根筋	→	→	高い側に実線矢印
谷筋	→	→	高い側に二重実線矢印
一般斜面	→	→	高い側に鎖線矢印、尾根・谷以外

尾根筋、谷筋、斜面の斜度は11度に相当する 5本/250m(1cm)以上、11度以上を急斜面、未満を緩斜面とする。



便利で大変リーズナブルな多目的貸し会場
阪急王子公園駅から徒歩3分

緑の中のミーティングルーム
王子サロン (神戸登山研修所)

神戸市灘区王子町2-2-1 王子公園内(競技場北側)
TEL (078)-940-1850 FAX (078)-940-1851 [htt://www.hma.jp/](http://www.hma.jp/)

次に登る日も、もっと好い日に。
好日山荘

神戸本店 ☎:078-265-2045
姫路駅前店 ☎:079-280-5520

CLIMBING GYM GRAVITY RESEARCH

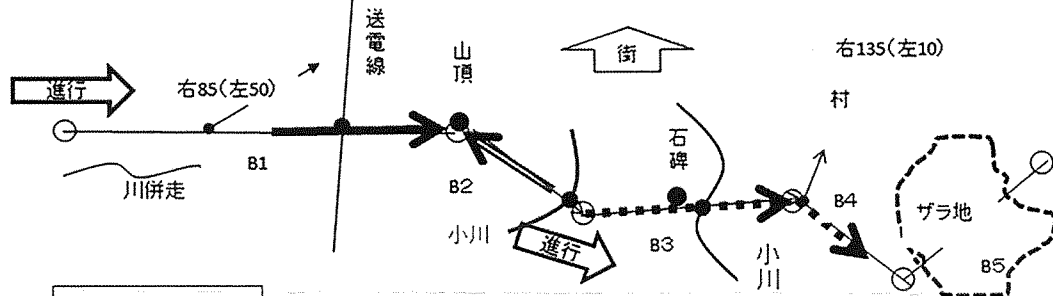
KOBE ☎:078-855-8043
M-INT KOBE ☎:080-9706-3216
HIMEJI ☎:079-280-7520



山域の尾根線、谷線を描くと分かりやすいが、当然、両線が登山道から離れる場所が多く、この情報からナビゲーションは難しい。PLPでは、登山道の水平

／垂直方向の特徴を捉えて、単純化するルート概形図を紹介した。以下の概形図は、PLP法での表示例を模式的に表したものである。点情報を●で表し、概形点を○で表した。各概形点で区切られる区間に出発点から番号付けし、ブロックB1……Bnで表した。ブロック表には各区間の角度と距離が表示されている。道の分岐では、表記例として右150(左10)と表し、選択した道の方向角度(分岐道の角度)で表示される。進行方向に、道に沿った点線面情報(ランドマークや地形・植生、送電線など)を併記するが、地図から得られた情報のため、実際に見えるかどうかは分からない。

概形図からどの程度の情報が伝わるのか、サンプル図から半行程だけ説明する。「B1をスタートし、東(85度)方向に、右側(南)に川を見ながら真つすぐ進むと、三差路が現れる、そのまま真つすぐ進むと尾根筋にかかる、緩傾斜を登ると、やがて送電線の下をくぐり、スタートから350mで山頂に出る、B2・南東130度方向の谷筋の緩傾斜道を下り、平地を少し進むと



概形図サンプル

小川が横切る。125m地点でB3に達する。B3…道は東北東74度で緩斜面の登りとなる。この際北方向に町が見えるかもしれない。登り中に石碑があり、小川を横切る……以上」、概形図からの読み取り文は、角度、距離が加わった登山のコース案内文となる。

PLP法のルート概形図の作成は慣れるまでに少し時間がかかる。「地形図に直接書き込んだルート地図段階までとしても、ここまで詳細な情報が必要なのか?」と言う声もあるかもしれない。しかし、一度作成してみると、コース情報や登山道の細かい特徴が分かってくる。当然、ペースの配分、山行時のチェックポイント、リスク情報などが従来とは異なる観点から見えてくるものも多い。是非、登山計画の一部に加えてほしい。

4. 考える楽しさ

ナビゲーション技術を3回に渡って紹介してきたが、今回で終了する。

6章で紹介したように、技術革命によりスマートフォンナビゲーション能力は飛躍的に向上してきた。近い将来、間違いなく紙地図、コンパスは持たずに、スマートフォンだけを持って歩く登山者が増

えていく。一気に登山常識が変わり、益々、山岳会に入る必要がなくなることだろう。そのような時代に向けて、従来型ナビ技術を用いて、考えながら歩く登山の面白さを提案したいと思っている。

その一例として、最近、大阪府山岳連盟関係者とナビ目隠し実験を行った。車中、目隠しした被験者がある山中に連れだし、そこで、1/25000とその拡大地形図を渡して現在位置を求める実験である。山中に細く伸びる田と小川、取り巻く山の形状、そして三叉路の方向角などからどの程度場所を絞れるのか。中程度のナビ能力者を対象とした課題であったが、予想を



超え、参加者の半数が第一ポイントではぼ現在位置を絞り込んでいた。参加者の真剣な顔つき、絞り込めた喜びと不安な顔つきを見ていると、「考える楽しさ」を目指すナビゲーション技術講習の新しい方向のあり方を掴んだような気がした。



大阪岳連より

加盟団体会長会 開催のお知らせ

年に一回加盟団体会長にお集まりいただき、山岳連盟の運営、未来についてご意見をいただく場です。

ご多忙とは存じますが、ご参加お願いいたします。

開催日時…12月8日(土)

午後1時から

開催場所…神戸登山研修所 3階

貴重な自然を守るために

私たちが胸ときめかせる喜びと感動を受けた大切な自然を末永く伝えるためと爽快感と充実感のある山登りを神戸ザックは応援します

オリジナルザック & 登山用品専門店

神戸ザック TEL (078) 621-5851 FAX (078) 621-3528

http://www.h2.dion.ne.jp/~kobezac



神戸市東田区日吉町3丁目1番30号 千653-0039 カナソノビル2F

世界の山旅・辺境の旅 カタログご請求ください

お一人参加でも安心のパッケージツアーから、お仲間でご企画するオーダーメイドツアーまで。お気軽にご相談ください。



〒105-0003 東京都港区西新橋2-8-11 第7東洋海事ビル4階 ☎03-3503-1911 大阪 ☎06-6444-3033 名古屋 ☎052-581-3211 福岡 ☎092-715-1557 e-mail:info@alpine-tour.com http://www.alpine-tour.com

美しい自然、大切な自然を子孫に伝えよう

第60回六甲合同登山

『六甲山上の歴史散策を楽しむ』

深まりゆく秋

六甲山地の歴史を歩く

会員やHMA会員の皆様、一般参加された皆様と共に「六甲山上の歴史散策」をお楽しみ頂きたく、ご案内申し上げます。

◎開催日：平成30年11月25日(日)

◎集合：六甲ケーブル山上駅 午前9時30分

(8時30分より受付開始)

◇コース：ケーブル山上駅→ゴルフ場(縦走路)→ガーデンテラス→カンツリーハウス前→雲ヶ岩→六甲比命大善神→心経岩→新池→瓢箪池→六甲山小学校→記念碑台(ゴール)

約8.5キロ

午後2時30分 解散予定

◇参加費：岳連加盟団体会員及び個人加盟会員・6000円

一般参加者・8000円

◎好評の「六甲の花シリーズバッジ」付きます。

◎今回は、そんな六甲山の歴史に想いを馳せながら、山上散歩を楽しんで頂くことと致しました。

秋たけなわの六甲山は、きつと皆様にご満足いただけるものと思います。

加盟団体会員の皆様、賛助

みんなで歩こう 緑の山を!

神戸市民山の会のお知らせ

第845回例会
古道と現代道
パノラマを楽しむ

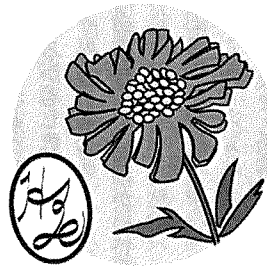
▽開催日 11月4日(日)

▽集合 神戸電鉄西鈴蘭台駅 午前9時

▽コース 西鈴蘭台駅→鳴子→相談が辻→徳川道→

山伏山神社→石抱きカヤ→しあわせの村(昼食後解散)

▽担当 菊水山の浅野一義、大崎辰穂、白澤清子、高森浩子、名倉康博、野村裕の皆さん



マツムシソウ

第22回兵庫県高等学校スポーツクライミング大会報告

台風の影響により延期、さらに翌週も台風接近で開催が危ぶまれましたが、10月7日の大会当日は穏やかな日となり、神戸の町並みを見下ろすミニト神戸の会場において、男子36名、女子14名の参加で実施することができました。

ルート設定は選手にとって厳しいもので完登は男子予選での6名のみでした。

成績結果

【男子】

- 1位 根津延義(神戸科技)
- 2位 小林優太(明石高専)
- 3位 中村佳祐(明石高専)
- 4位 吉崎翔矢(神戸科技)
- 5位 岩本泰直(神戸学院附属)

【女子】

- 1位 湯之上華子(神戸科技)
- 2位 八木絢子(神戸)
- 3位 橋口 想(夢野台)
- 4位 富山清香(夢野台)

右記選手と、今大会開催時に団体に出席していた女子の弘井羽未(神戸科技)の、男女合計12名は、11月11日に開催される近畿スポーツクライミング大会に出場することになりました。

(高体連 田中稔男)

十一月の行事予定

- ▽7日 常任理事会
- ▽11日 姫路市民登山大会 (三草山)
- ▽11日 近畿高等学校スポーツクライミング大会
- ▽11・23日 神戸市六甲縦走大会支援
- ▽15日 ハイキングレスキュー講習会 (神戸登山研修所)
- ▽18日 近畿岳連 合同研修会(百丈岩)
- ▽18日 神戸マラソン支援
- ▽25日 六甲合同登山
- ▽28日 運営委員会

「ご寄贈ありがとうございました」

山と溪谷2018・10月号・山と溪谷社。雪9月号・神戸市消防局。兵庫労山No.464・兵庫県勤労者山岳連盟。レッドベレーズNo.409・レッドベレーズ。登山月報No.594号。(公社法) 日本山岳・スポーツクライミング協会。木雞9月号・好山好会。やまなみ230号・長野県山岳協会。愛知岳連ニュース429号・愛知県山岳連盟。新山協ニュース・新潟県山岳協会。山岳おおさか218号・大阪府山岳連盟。ときわ木174号・神奈川県山岳連盟。山嶽寮・甲南大学山岳会。

mont-bell

アウトドア用品は、お近くのモンベルストアへ!

www.montbell.jp

- ピオレ姫路店 079-223-4450
- 神戸北店 078-983-3337
- マリニピア神戸店 078-708-1170
- 神戸三宮店 078-327-5455
- 六甲店 078-811-9555
- からぼと甲子園店 0798-42-6031
- ALBI大阪駅店 06-6346-7544

*「マリニピア神戸店」では、アウトレット商品も取り扱っています。