

オリエンテーリング指導教本 ナビゲーション技術編

公益社団法人日本オリエンテーリング協会

オリエンテーリング指導教本について (社) 日本オリエンテーリング協会

1966年に日本にオリエンテーリングが導入されて以来、レクリエーションからトップ競技まで、様々な側面で普及がなされてきました。またそのためのプログラムや練習方法などが、多くの人の努力によって開発・工夫されてきました。本教本は、その成果をまとめ、多くのオリエンテーリング愛好者・競技者に役立てていただくとともに、普及・発展に資することを意図して企画・作成されました。「初心者導入編」、「ナビゲーション技術編」「ルートプランニングとナビゲーションの実行編」の3編から構成されています。

自然の山野の中で、単独また少人数のグループで実施されるオリエンテーリングは、必ずしも普及が容易なスポーツではありません。その中で、ここ10年ばかりの間に、子どもから成人に至るまでの様々な導入的プログラムが開発されています。本教本の「初心者編」は、多様な導入プログラムを紹介するとともに、プログラム実施時に留意すべき点をまとめたものです。普及の対象は児童から一般成人まで様々です。対象に応じた指導方やプログラムが必要です。本教本は、単にどのようなプログラムがあるかだけでなく、各対象にどのような実施方法が適切かといった点にも触れています。

1980年代以降、競技的なオリエンテーリングは高度化しました。競技の公平性を高める地図やコースに関する考え方、洗練された競技会運営方法についての多くの蓄積がありました。あるスポーツが競技スポーツであるためには、こうした公平な競技の枠組みが作られると同時に、どのようなスキルが成績向上に影響しているか、またどうやったらそのスキルを身につけることができるかについての蓄積が欠かせません。またそれがステップアップ式に明らかにされることで、スキルの習得がより容易になります。スキルの習得が容易になることは、競技者のモチベーションアップにつながり、ひいては、オリエンテーリングの活性化にも寄与します。

●「初心者導入編」：未経験者にオリエンテーリングを体験し、楽しんでもらう

オリエンテーリング未経験の様々な初心者に対して適した導入プログラムと、指導上の留意点をまとめたもので、小泉成行さんの執筆によります。特に、未経験者にオリエンテーリングを体験し、楽しんでもらうためにはどうしたらいいかという視点で書かれています。

●「ナビゲーション技術編」：スキルアップのステップを明示

2012年7月に発行された「オリエンテーリング指導教本 初級者～中級者編」のうち＜テクニク編＞の部分について改訂したものです。オリエンテーリングを継続的に行おうとする愛好者・競技者がステップアップすべき技術とそのための練習方法が書かれています。大学クラブの新人教育から地域クラブでの技術の見直しのための練習方法の構成に役立つことでしょう。

●「ルートプランニングとナビゲーションの実行編」：技術を総合的につかいこなす

2012年7月に発行された「オリエンテーリング指導教本 初級者～中級者編」のうち＜ルートホ

オリエンテーリング指導教本 ナビゲーション技術編

ヨイスとプランニング編>の部分について改訂したものです。習得した技術を競技の中でどう使いこなすかを考える上で重要なプランニングを中心に書かれています。ここまでを習得すれば、大会での安定した走りが可能になることでしょう。「ナビゲーション技術編」「ルートプランニングとナビゲーションの実行編」については吉田勉さんが執筆しました。

今後も改定を加え、よりよいものにしていくと同時に必要な編を加えて充実していきたいと考えています。

2017年3月10日

公益社団法人

日本オリエンテーリング協会会長

山西 哲郎

目次	
目次.....	4
I. はじめに.....	5
II. 初級者への指導.....	5
1. レベル1ー正置を学ぼうー.....	5
1. 1 目的・対象クラス.....	5
1. 2 課題レグ.....	5
1. 3 テクニック.....	5
1. 4 知っておくべき地図記号.....	6
1. 5 練習例.....	6
1. 6 年少者への配慮.....	8
2. レベル2ー正置を続けようー.....	9
2. 1 目的・対象クラス.....	9
2. 2 課題レグ.....	9
2. 3 テクニック.....	9
2. 4 知っておくべき地図記号.....	10
2. 5 練習例.....	10
2. 6 年少者への配慮.....	11
III. 中級者への指導.....	11
3. レベル3ー道から外れて森へー.....	11
3. 1 目的・対象クラス.....	12
3. 2 課題レグ.....	12
3. 3 テクニック.....	12
3. 4 知っておくべき地図記号.....	12
3. 5 練習例.....	12
3. 6 年少者への配慮.....	13
4. レベル4ーコンパスを使う、等高線の 初歩ー.....	13
4. 1 目的・対象クラス.....	13
4. 2 課題レグ.....	14
4. 3 テクニック.....	14
4. 4 知っておくべき地図記号.....	15
4. 5 練習例.....	15
IV. 上級者への指導.....	17
5. レベル5ーコンパスを使いこなす、等 高線の理解(斜度の利用)ー.....	17
5. 1 目的・対象クラス.....	17
5. 2 課題レグ.....	17
5. 3 テクニック.....	17
5. 4 知っておくべき地図記号.....	18
5. 5 練習例.....	18
6. レベル6ー小さな特徴物をつなぐ、斜 面での方向維持ー.....	19
6. 1 目的・対象クラス.....	19
6. 2 課題レグ.....	20
6. 3 テクニック.....	20
6. 4 知っておくべき地図記号.....	20
6. 5 練習例.....	20
6. 6 年配者への配慮.....	22
V. おわりに.....	22
巻末資料.....	22

I. はじめに

オリエンテーリングは内省的なスポーツである。正置の仕方など一部の動作を除いて模倣による指導は困難であり、選手自身が自分の言葉で理解し、試行しなければ上達はおぼつかない。

指導者にできることは選手とコミュニケーションを図り、内省のためのヒントを与えることであり、適切な時期に適切な課題を与えることで、ナビゲーションに必要な要素を意識させ、選手が自ら上達するチャンスを設けることができる。

もっとも効果的な課題の提示は競技者のレベルに合わせた適切なコースの作成である。従って、指導者はすぐれたコースセッターでなければならない。

同様に大会のコースセッターもまたすぐれた指導者でなければならない。主な技術向上の機会が大会への参加である日本の現況において、若年層のコースを作成する場合、指導者となっていることも常に意識していただきたい。若手の競技力向上を主要な部分を担っているのはまさにあなたたちなのである。

以上のような理由から、この教本では技術レベルを6段階に分けた上で、そのレベルのコースにおいて課題となるレッグを中心にそれぞれ、

- 1 目的と対象クラス
- 2 そのクラスで多用される課題レッグ
- 3 課題をこなすために必要なテクニック
- 4 課題をこなすために必要な地図記号の種類
- 5 練習方法の例
- 6 コース設定上配慮すべき点について解説する。

また、ナビゲーションのもう一つの柱であるルートプランニングについては稿を改めて述べる。

II. 初級者への指導

1. レベル1ー正置を学ぼうー

正対する景色と地図の正面が合うように地図を持つことは、どのレベルのオリエンティアにとっても非常に重要なテクニックである。早期に正しい地図の持ち方を学べばその後の学習は容易になる。

1. 1 目的・対象クラス

- 1) コントロールで正置ができること。
- 2) 不安なくコースが回れること

M/W 10クラス、Nクラス

1. 2 課題レッグ

コントロール位置は基本的には道の上にある。現在居る道を同じ方向にたどればコントロールに到達するレッグ (L1)。

コントロールで次のコントロールに向かって正しい道を選択するレッグ (L2)。

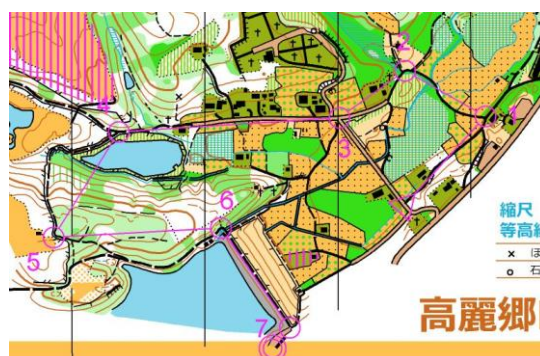


図 1-1 L1 と L2 で構成されたコース。

すべて明瞭な道をたどっている。(2, 3はL1) コントロールが多いほうが安心。

1. 3 テクニック

- 1) これから走るレッグが入る大きさに地図を折る。(地図折)
- 2) 現在居るコントロールに親指を置く (サムリーディング)
- 3) これから進む道が正面に来るように地図を持つ。
- 4) コンパスのN極が地図の磁北と一致するように自分の向きを変える。

※多くの場合文字が正しく読めるように地図

を持った時の上辺が磁北となるが、そうでない場合もあるのでまず磁北線を確認しよう。



図 1-2 地図の持ち方 (プレートコンパス)



図 1-3 地図の持ち方 (サムコンパス)

5) 進行方向に見える道を次のコントロールまで進む。

1. 4 知っておくべき地図記号

地図を使用する際にはある程度の地図記号は理解しなければならない。しかし、競技を行うために多くの記号の理解を前提としては、初心者に対してオリエンテーリングというスポーツのハードルをいらずに高くしてしまうことになる。

初心者説明で指導する際には必要最低限の記号とし、別に記号の凡例を配布する。その後の地図記号の学習は以下のように進めると良い。

また、学校で一般の地図の記号をならうのは小学校 3 年生からなので M/W10 クラスの

指導においてはその点を頭に入れておく必要がある。

1) 身近にあるものから、初めて出会うものへ

初めて見る記号と初めて見る実際の特徴物(部)の 2 つを同時に覚えることよりも、すでに見慣れているもの(概念が理解されているもの)に記号を対応させることのほうが易しい。まずは街中で見かけるような特徴物から覚えていこう。そののちに森でなければ出会えない特徴物(部)とそれを示す記号を覚えていく。

2) 明確なものから、あいまいなものへ

現地で目にする特徴物(部)と地図記号は必ずしも 1 対 1 で対応するものではない。同じような物でも別の記号で表されるものもある。また、大きさによっては記号として表示されないものもある。

例えば建物や道は他の記号に代わるものはないし、地図上に表示されないということもない。まずはこうした特徴物から覚えてもらうことになる。一方で、柵という概念は理解されていても、柵には 3 通りの記号があり、その姿もさまざまである。街中では地図に記載されないものも多い。これらは地図図式規程を参照したり、実際の地図と現地を対応させたりしていくことで徐々に利用できるようになる。

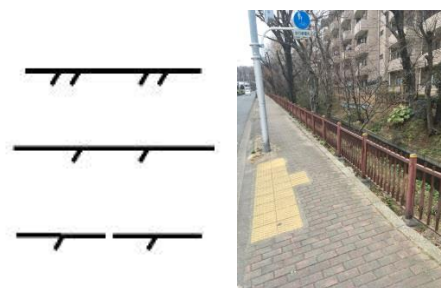




図 1-4 柵の記号と、実際の柵

3) 遠くから見えるものから、近くに行かないと見えないものへ

遠くから見える特徴物はナビゲーションの際に有用である。遠くを見て速く走る癖をつけるためにも見える特徴物(部)の記号を先に覚えよう。

4) 色の意味を教えてあげよう。

オリエンテーリング地図の素晴らしいところは色遣いにある。記号の色はその意味する特徴物を想起させる。こういう推理は子供たちの得意とするところである。そのコースを走るために必要な記号以外は、教えすぎず、自ら興味をもってもらうと良い。記号の形から想像するのも楽しいものである。

色の意味の提示例

黒：人が作ったもの、岩

茶：土

緑：藪

青：水

黄：太陽

紫：コース関係

5) 立ち入り禁止

事故防止、トラブル回避の観点から立ち入り禁止区域記号は早期からそして繰り返し周知すべきである。もちろん、責任を初心者に負わせるのは間違いであり、コース設定者は初心者が立ち入り禁止地区および通過禁止特徴物に近づかないですむように配慮しなければいけない

レベル1のコースを走るために知っておきたい地図記号例(番号は日本オリエンテーリ

ング地図図式規程(JSOM)の記号番号)

黒：建物(526)、道(501-507,太いほうが解りやすい程度の理解で良い)

茶：舗装区域(529)

緑(+黄色)：集落(527)

青：湖、池、沼(301,302)、河川・水路(304-306)

黄：畑(415)、空き地(401)、荒地(403)

紫：コース記号(701-706)

その他

①当該コース近くにある立ち入り禁止記号(スプリント図式規程使用の場合は通過禁止記号)

②白、緑(集落は除く)は林であること

③磁北線

1. 5 練習例

1) 箱庭マップ(図1-5)での正置練習

下のような地図を用意する。体育館や校庭などにマス目を書き、地図に合うように特徴物を置く。特徴物はペットボトルや、石、箱などを利用する。

方向を変える点で特徴物の位置関係が合うように地図を持ち替える。正置の基本は方向を合わせるのではなく、進行方向の景色と合うように地図を持つことであるため、この練習ではコンパスを使用しない。

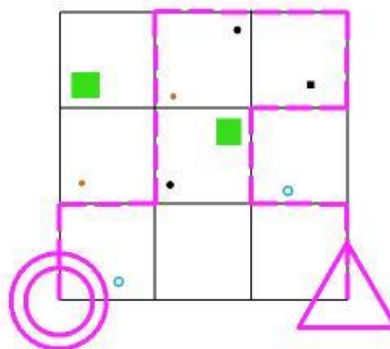


図 1-5 箱庭マップ

2) シティ（パーク）ウオーク

周囲のものが見えやすい街や公園で行う。住宅地図や公園地図をもって道を歩く。道の曲がり角などで前方の景色と地図が合っていることを確認しよう。（指導者がチェックすることが望ましい）、OMAP ならば同時に特徴物と地図記号を関連付させよう。

前方を指さして「あれは地図にのっているかな」とか先に地図上に記号を確認しておいて「これが出てきたら教えて」など問いかけると良い。

うまく地図を折ったり、持ったりできない場合は、指導者がコントロールごとに適切に地図を折って渡してあげると良い。この時親指をコントロール位置に置かせることを忘れないように。現在どこにいるかを意識することを習慣づけよう。

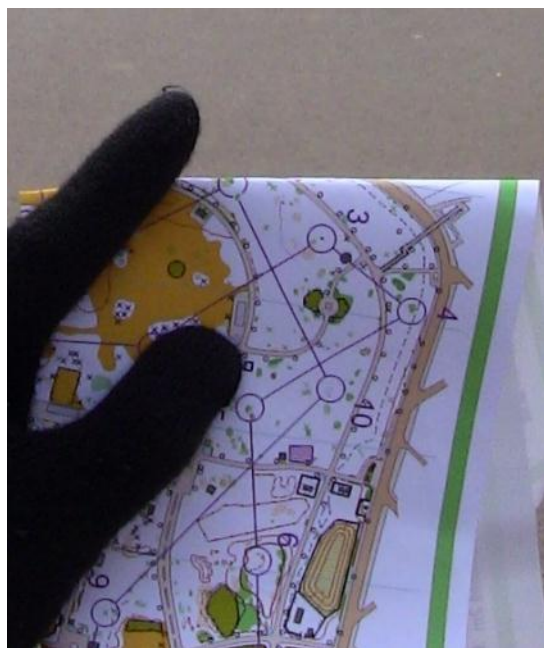


図 1-6 地図の持ち方

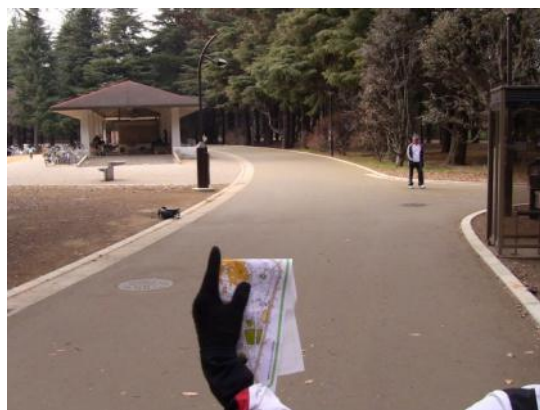


図 1-7 正置された地図（上）と実際の景色。親指は道の分岐に置かれている。道の分岐の左側は草地、右側は林、左先に建物が見えている。

（対比しやすいように並べた為、正置する位置、地図の構えは実際と異なっている。正置は道の分岐で行われ、地図は図 1-8 のように地面に平行に構え、顔を上げることで前方景色と対比する。）



図 1-8 地図の構え

1. 6 年少者への配慮



図 1-9 楽しくオリエンテーリング

レグ上の道は確実にわかるものを使うべきである。L2のような課題では道を選択した後早い段階でコントロールが見えてくるようにするなど極力不安のないように配慮すべきである。距離がある場合は、正しい道を進んでいるときは安心させるような表示を、間違えた道には適当な位置にそれとわかるような表示を道端に置いておくが良い。

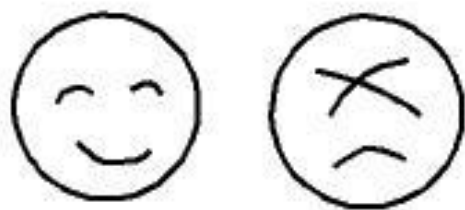


図 1-10 ニニコマークとシマッタマーク。
図 1-1 の 4－6 のコントロールなどで使用すると良い。大事なのはオリエンテーリングを怖いと思わせないことである。

2. レベル2ー正置を続けようー

正置を行うのは実際にはコントロールだけではなく、コントロールのない道の分岐や曲りなどでも行う必要がある。

方向を変える位置で適切に地図の持ち替えを行い、正しい方向を維持する。また、そうすることで道の左右に出てくる新しい特徴物と地図記号を学んでいくことも可能である。

2. 1 目的・対象クラス

- 1) コントロールのない道の分岐でも正しい道を選ぶことができる。
- 2) 道の左右の特徴物にも目を向け新しく学ぶことができる。
- 3) すぐにコントロールが無くても安心して道の上を進むことができる。
- 4) 間違いだと気付いた時に最後に確認した場所に戻ることができる。

M/W 1 2 クラス、N クラス※1

2. 2 課題レグ

コントロールのない分岐で正しい道を選択

するレグ (L3)、道から少し離れた視認容易な特徴物にコントロールが置かれるレグ (L4)

小川などの明瞭な線状特徴物をたどるレグを加えても良い (L5) (ここでいう明瞭とは他の特徴物との判別が容易で、かつ存在をまづ見逃すことがないという意味である)

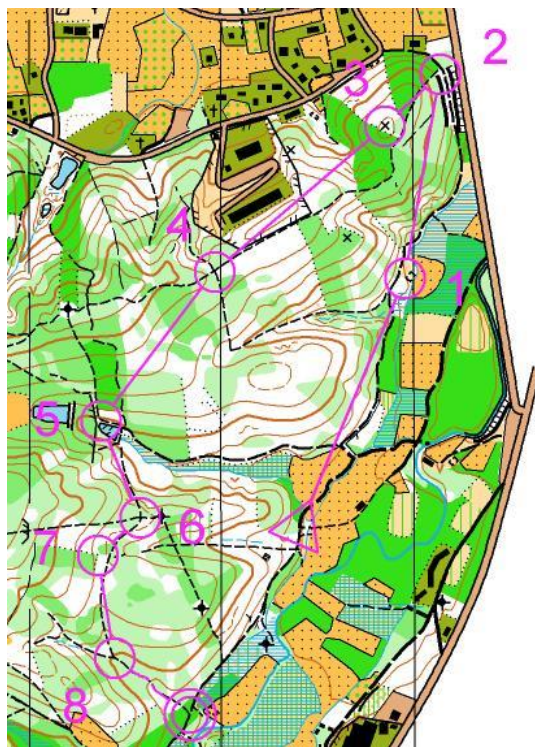


図 2-1 レベル2のコース例

課題の高いコントロールの前のコントロールのレベルを下げたり、難しいコントロールまでの距離を近くしたりしている。

このコースを提供することで祠や柵、植生界といった特徴物を学習することもできる。

2. 3 テクニック

- 1) コントロールのない道の分岐でレベル1の2) から5) のテクニックが行える。

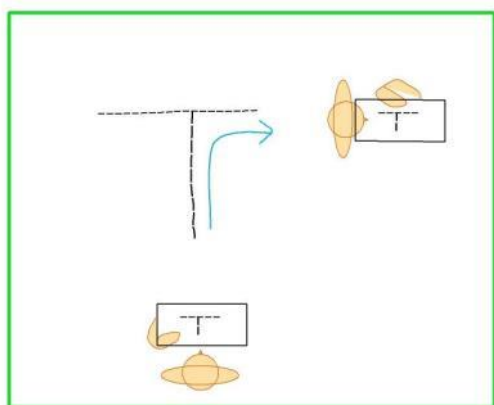


図 2-2 地図の持ち替えと正置
T 字路を右に曲がる前後での体と地図。

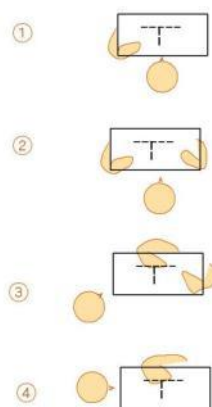


図 2-3 地図の持ち替えの例

- ①左手でサムリーディングを行っている。
 - ②両手で地図を持つ
 - ③左手を地図の上から回し、T 字路に親指を移す
 - ④③と同時に体を右向きにする。
(必要ならコンパスを確認しよう)
- 左に曲がるなら
- ②右手を地図の前から回し T 字路を親指でおさえる。
 - ③体を左向きにする
 - ④③と同時に左手に持ちかえる。
- となる。

2) 道の左右に出てくる特徴物を地図上で確認する。または地図から道の左右に出てくる特徴物を予想する。

3) 歩測をする。歩測は 2 歩で 1 歩と数える(複歩)。自分が 100m を何歩で歩ける(走れる)かを知っておく。

2. 4 知っておくべき地図記号

レベル 1 と同様であるが、道のわきに出てくる判別容易な特徴物についても知っておきたい。森の特徴物も加わる。(追加分は斜体字で記載)。これらの特徴物にコントロールが置かれることはあるが、必ずしもナビゲーションに必須のものではない。コースを走りながら、または走った後に学んでも良い。初心者説明では 1. 4 の記号を指導し、2. 4 の記号の凡例を渡すとよい。

レベル 2 のコースを走るために知っておきたい地図記号例(番号は日本オリエンテーリング地図図式規程(JSOM)の記号番号)

黒：建物(526)、道(501-507、太いほうが解りやすい程度の理解で良い)、不明瞭な小径(508)、鉄道(515)、柵(522-525)、墓(532)、塔(535,536)、ケルン(537)、崖(201,203)、岩(206)、岩石群(208-209)、送電線(516,517)、トンネル(518)

茶：舗装区域(529)、こぶ(111)、小さなこぶ(112,113)

緑：集落(527)、通行可能度(405,406,408,410 濃いほうが通りにくい程度の理解で良い)

青：湖、池、沼(301,302)、河川・水路(304-306)、細い水路(307)、井戸(312)

黄：畑(415)、空き地(401)、荒地(403)

紫：コース記号(701-706)

追加として

①当該コース近くにある立ち入り禁止記号(日本スプリントオリエンテーリング地図図式規程(JSSOM) 使用なら通過禁止記号)

②白、緑(集落は除く)は林であること

③磁北線

2. 5 練習例

1) エア正置練習

図 2-4 のような地図とコンパスを用意する。まずスタートから 1 番に対し正置を行う。指導者が「2 番」と声をかけると選手はその場で 2 番への正置を行う。正しい方向へ体を向けられていればコンパスの針と北は一致しているはずである。

コンパスは方向を合わせるのではなく、正しい方向を向いているかの確認に使われる。正置が終了したら、前方を見る（実際のオリエンテーリングでは前方の景色と一致させるのでこの動作を入れる方が望ましい）。

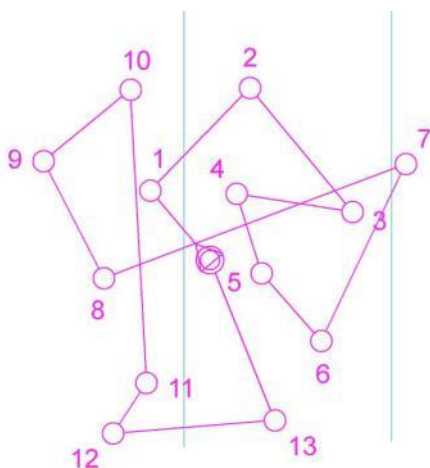


図 2-4 レッグ線のみエア正置用地図

図 2-5 のような地図を用いることもできる。指導者はあらかじめルートを指定しておき、「分岐を左へ」、「道が曲がるよ」などと声をかけることもできる。

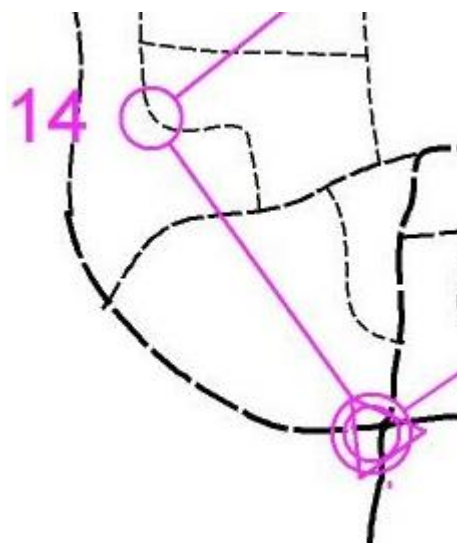


図 2-5 道たどりを意識したエア正置用地図

2) テレインウオーク（道編）

O-MAP を使用して、実際のテレインでシティ（パーク）ウオークを行う。

日本の山林は見通しが悪いので、景色が合うように正置をするのは容易ではない。エア正置を練習した上でやると良い。

道の先に特徴物が出てくるときに歩測をさせてどのくらい近くに来ているか確認させる。

ここでも地図が適切に折られているか、サムリーディングが行われているか確認し、できていない場合は指導者が地図を折って渡そう。

2. 6 年少者への配慮

標高差の少ない、見通しの良いエリアを利用する。コースを外れる危険性が高い場所においては、レベル 1 と同様にマークの使用等を行い、安全に実施できるようにする。

Ⅲ. 中級者への指導

3. レベル 3 ー道から外れて森へー

正しい方向に体を向けることが習慣化すれば不明瞭な小径や、植生界などの線状特徴物をたどったり、明確な場所から林の中を進むことも可能となる。道の上で行った正置テクニックを他の線状特徴物でも行ってみよう。林に入ることへの抵抗をなくしていこう。

3. 1 目的・対象クラス

- 1) 植生界、不明瞭な小川、溝などの線状特徴物たどることができる。
- 2) 線状特徴物の左右に出てくる特徴物を地図から確認できる。または地図から左右に出てくる特徴物を予想できる。
- 3) 林の中を走って線（面）状特徴物から他の線（面）状特徴物にショートカットできる。

M/W15A クラス、B クラス

3. 2 課題レッグ

複数の線状特徴物をたどるレッグ（L6）、道以外の線状特徴物から視認可能な特徴物にコントロールが置かれるレッグ（L7）

明確な地点から、見通しの良い林を進んでコントロールに到達するレッグ（L8）

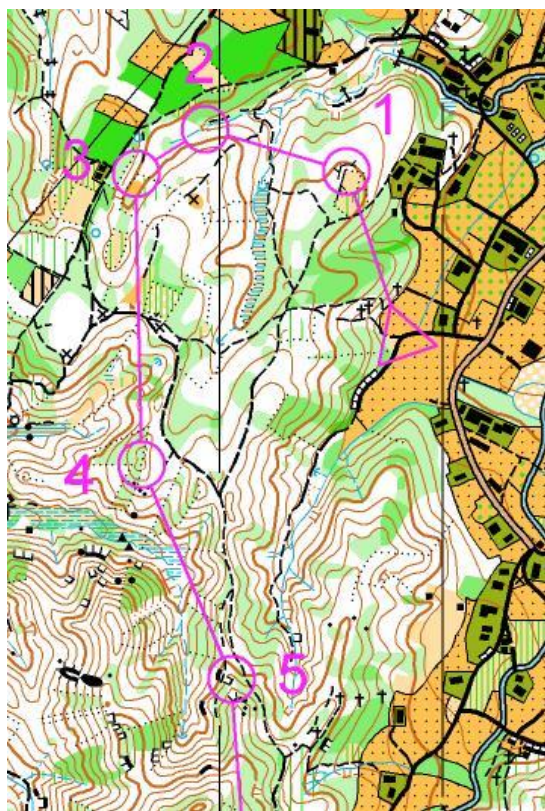


図 3-1 レベル3のコース例

複数の線状特徴物を頼りにコントロールに到達する。オープンや道に向かったショートカットなどもある。

3. 3 テクニック

- 1) 道と、道以外の線状特徴物や道以外の線

状特徴物間の乗り換え等で正置を行う。

- 2) 線状特徴物をたどりながら左右の特徴物に注意を向ける。
- 3) 方向を頼りに見通しの良い林を通して別の線状特徴物に乗り換えたり、目立つ特徴物に向けて進む。
- 4) 線状特徴物の上にコントロールに向けて林の中を進むための起点（アタックポイント）を設定する。

3. 4 知っておくべき地図記号

まず2. 4の記号はマスターしておこう。それに加えて、ここでは森の中に入って初めて目にするもの、遠くから見にくいものについても知っていく。特殊なものが増えるので、日本オリエンテーリング地図図式規程で記号を学んだうえでそれがどんなものか実際にトレインで見るようにすると良い。

レベル3のコースを走るために知っておきたい地図記号例（番号は日本オリエンテーリング地図図式規程(JSOM)の記号番号）

2. 4の記号に加えて、

黒：岩穴(204)、横穴(205)、切り開き(509)、植生界(416)、石塁(519-521)、建物跡(530)
茶：土がけ(106)、土塁(107-108)、きれつ(109-110)、凹地(114-115)、穴(116)

緑：きのこ栽培地(431)、下生え(407,409)

青：湿地(308-311)、湧水点(313)

黄：まばらに木のある空き地(402)、まばらに木のある荒地(404)

紫：コース記号(707-713)

その他

①コントロール位置説明仕様(JSCD)

コントロール位置説明は、初心者クラス、年少者クラスでは日本語表記が利用されている場合が多い。規則上日本語表記は必ずされるものではないが、レベル1-2では位置説明がなくても競技を行う上で大きな問題とはならないので、この段階で覚えはじめれば良

い。

②JSSOM 使用の場合は全通過禁止記号

3. 5 練習例

1) パークでのショートカット練習

遠くから見える建物などに向かって正置し、道をたどらず進もう。



図 3-2 パークでのショートカット練習

2) 林での道の乗り換え練習。

道に対して直角に乗り換えるほうが易しい。このレベルでは早めに次の道に移ってそれをたどることから始める。(レベルが上がってきたら等高線やその他の情報を使ってコントロールの近くに出るように練習していこう。)

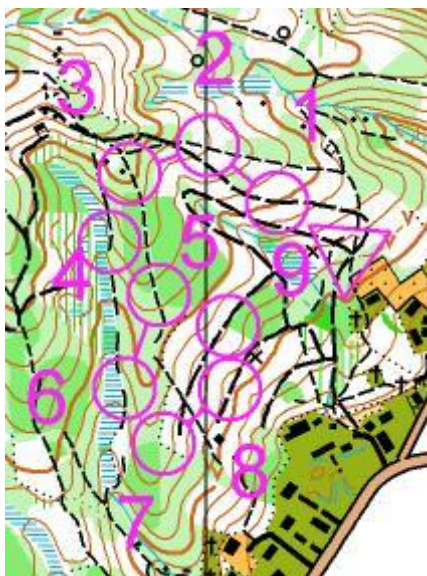


図 3-3 隣の小道へのショートカット練習
フラグの代わりにテープなど用いても良い。

3) テレインウオーク (線状特徴物)、道で行ったものを他の線状特徴物で行う。

4) ライン 0

線状特徴物をつないだルート上を走る。ルート上にいくつかコントロールを置き、選手はいくつフラグがあったか、またはどこにフラグが置かれていたか後で報告する。

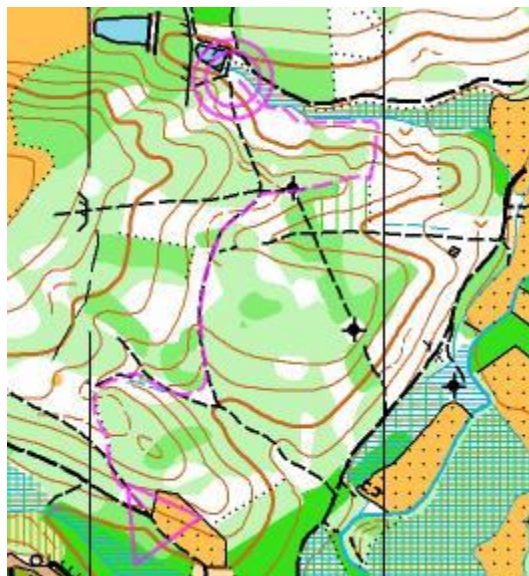


図 3-4 レベル 3 のライン 0 の例

3. 6 年少者への配慮

林の中にコントロールを置く際には、完全に位置を失う前に元の位置に戻れるように明瞭な特徴物の近くに設置する。

4. レベル 4—コンパスを使う、等高線の初歩—

4. 1 目的・対象クラス

- 1) コンパスを使用できる。
- 2) 正置を素早く自動的に行える。
- 3) 見通しが悪い中でもコンパスを利用して林の中を進むことができる。
- 4) 等高線を利用して登り (下り)、高い (低い)、急 (緩) 等の読み取りができる。

M/W18A クラス、B クラス※2

4. 2 課題レッグ

尾根線、谷^{*3}線をたどってコントロールに到達するレッグ (L9)、明確な地点から見通しの悪い林を通過の攻撃を含むレッグ (L10)、大きな特徴物に向かって方向を維持して長い距離を進むレッグ (ラフコンパス) (L11)。

このレベルでは競技中できるだけ不安にさせない、特徴物を覚えてもらうといった配慮を優先させるのではなく、より確実なナビゲーションテクニックの獲得を促す為、特徴物を発見してからフラグ自体が見えるように設置されるべきである。

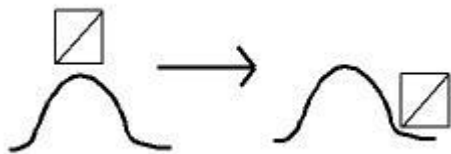


図 4-1 コントロール位置の変化

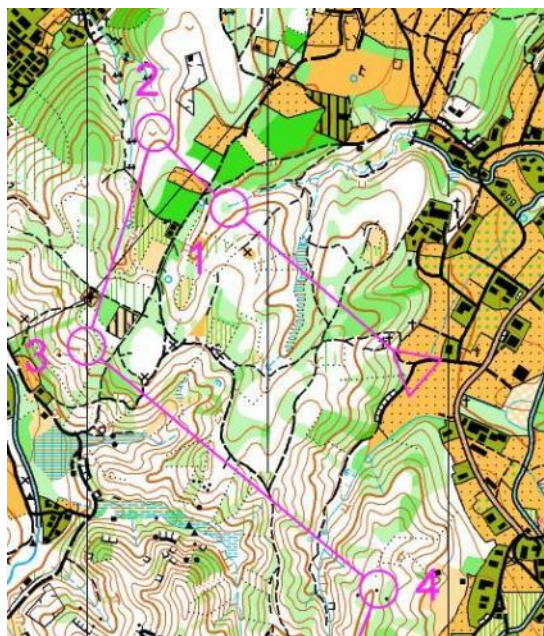


図 4-2 レベル4のコース例

地形のはっきりした場所に向けてのコンパスで進む課題がある。道のない斜面にもコントロールが置かれる。地形を意識しないと難しいコン

トロールもある。地形を大きくとらえることが優先され細かな地形読みは要求されない。

4. 3 テクニック

- 1) 尾根線・谷^{*3}線をたどる。乗り換える。
- 2) 斜面上でのコントロールの高さを推測する。
- 3) コンパスを使って方向を維持して走る。

^{*4} (プレートコンパスではリングのセットを行う。)

コンパスセットの方法

- ①進みたい方向が前となるように地図を持ち替える。
- ②コンパスのプレートの長辺を現在地と目的地を結ぶ線に合わせる。
- ③リングの中の線と地図の磁北線の方向が一致するようにリングを回す。
- ⑤赤色の磁針の方向がリングの中の矢印と同じになるように方向を調整する。

(正置がしっかり身についていれば、①の段階で進むべき方向に体が向いているので、⑤ではわずかな調整で済む)

- ⑥コンパスを肘の前に置き、磁針が矢印に収まっていることを確認。顔を上げ、走る方向を決めて進む。
- ⑦必要な場所で再度コンパスを確認 (磁針が矢印に収まるように方向を調整)、顔をあげて走る方向を調整する。

目的地までこれを数回繰り返す。



図 4-3 プレートコンパスをセットした状態
リングの中の線と磁北線が平行であること、磁針がリング内の矢印に収まっていることを確認しよう。



図 4-4 プレートコンパスの構え

臍の前でコンパスを構え、進行線の方向に進む。必要に応じて地図を見るが、方向と地図読みを同時にチェックするには下のように両手で構える。

サムコンパスでは最初の正置がセットの役割を果たす。長い距離の方向維持のためにリングを回せるものや、リングに色を付けて方向の維持を助けるタイプ（図 4-5）もある。



図 4-5 色による方向維持

最初の正置で針が示す場所を維持するように走ればよい。（ここでは青と黄色の境）

※プレートコンパスとサムコンパス

プレートコンパスは方向維持能力が高いが、方向へ依存しやすくなり、地図を見る回数が減るなど地図の情報を使ったナビゲーションの上達を妨げる恐れがある。（もちろん意識して練習すれば問題はない）

サムコンパスは方向維持能力が低いいためその他の地図情報で方向を補正する必要がある一方、地図とコンパスが一体化しているので、常に方向と地図情報を同時に確認することができる。

それぞれの難点は個人の工夫で克服できる。いずれにしるこのレベルでコンパスの使いやすさを試しながら、自分に合ったコンパスを決めるといい。

サムコンパスをメインに使っていても特徴物の少ないトレインではプレートコンパスを使用する選手もいる。

- 4) 走りやすさの違いにより歩測を調整する。
歩測を使う際に斜度などによる違いを考慮して使用する。

4. 4 知っておくべき地図記号

まず3. 4の記号はマスターしておこう。それに加えて、ここでは等高線記号(101-104)の理解が重要になる。残りの記号は競技を行いながら身に付けていく。

コントロール位置説明仕様もコントロールへのアプローチの際に重要になるので、ここでしっかりマスターしよう。

4. 5 練習例

1) エアコンパス (プレート)

エア正置 (図 2-4) にリングのセットを加える。素早く正確にリングをセットすることは、プレートコンパスの使用上の重要な技術である。

2) コンパスアタック練習

同じアタックポイントから複数の (比較的大きな) コントロールへのコンパスアタック練習。毎回スタートへ戻る。

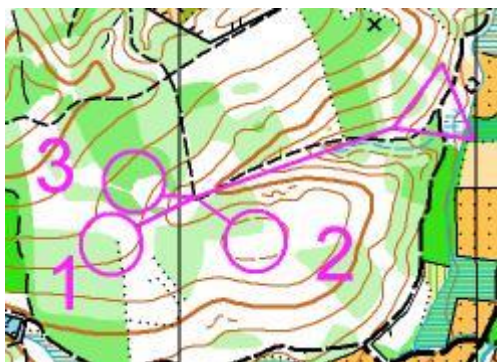


図 4-6 アタック練習

3) パークでコンパス練習

見通しのいい公園でコンパスを使ってレグ線に沿ったオリエンテーリングをしてみよう。

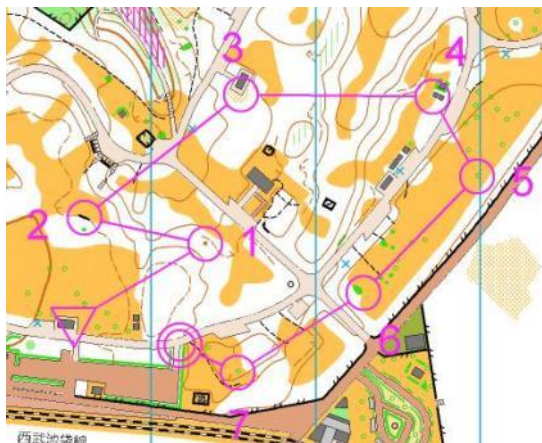


図 4-7 レグ線にそって走れる公園でのオリエンテーリング

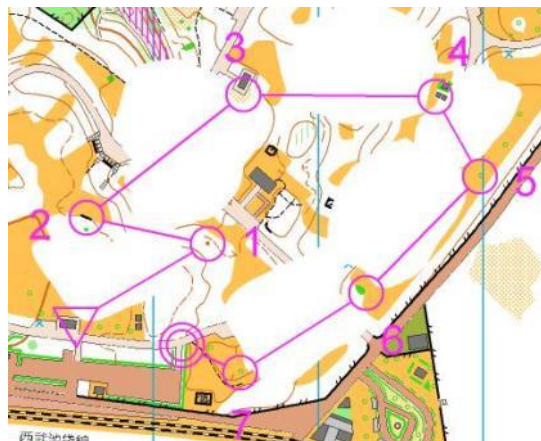


図 4-8 方向情報に限定した地図

紙を張り付けたり、墨で塗ったりしても良い

4) テレインウオーク (尾根・谷^{※3}編)

尾根線や谷^{※3}線をたどる課題を加える。指導者は尾根や谷の大きさ、広さ、斜面の緩急の変化にも言及しよう。

5) モデル作成、等高線の描画

オリエンテーリング地図と粘土を用意する。地図の一部を示し、選手に粘土を使ってモデルを作ってもらい。地形の大まかな形、緩急、他の地形との相対的な大きさなどをチェックしよう。

時間がない場合はこちらでモデルを用意し、選手にコントロールの位置に待ち針などを刺してもらうことにより等高線の理解を確認することもできる。実際に使ったコースの方がイメージを作りやすい。



図 4-9 モデルを使った等高線指導

屋外では砂場などを利用しても良い。

逆のパターンとして、こちらで作成したモデルをもとに等高線を書いてもらうこともできる。モデルは枕や布団などにシートをかけても作れるので、合宿等での悪天候の際の穴埋めメニューにも適する。

6) ラインO (尾根・谷^{※3}の利用)

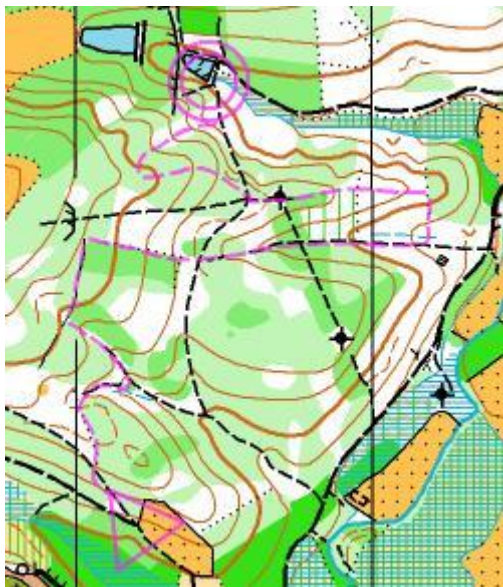


図 4-10 レベル4のラインOの例

IV. 上級者への指導

5. レベル5ーコンパスを使いこなす、等高線の理解 (斜度の利用) ー

5. 1 目的・対象クラス

- 1) コンパスを使用したアタックが正確にできる。
- 2) 地形の大きさや方向、形、斜度の変化をナビゲーションに利用できる。
- 3) 不明瞭な特徴物や等高線など複数の情報を利用してアタックポイントを決めることができる。

M/W20A クラス

5. 2 課題レッグ

アタックポイントからの確実なコンパス使用が求められるレッグ (ファインコンパス)

(L12) 等高線を含めた複数の特徴物の情報からアタックポイントを確定する必要がある

レッグ (L13)

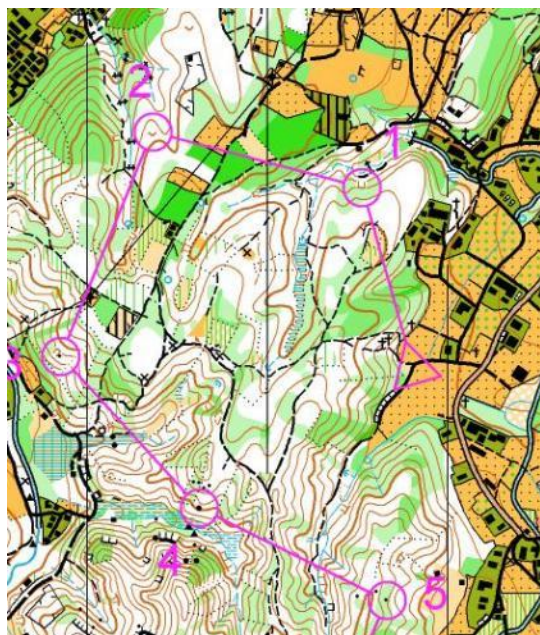


図 5-1 レベル5のコース例

突起^{※5}・くぼみ^{※6}などコントロール付近の地形的特徴物の形、方向の情報が重要になる。線状特徴物から離れた見通しの悪い位置や地形的に特徴がない場所にコントロールが置かれる場合がある。

5. 3 テクニック

- 1) 地形的な特徴を利用してコンパスを使用した 200m 以下のアタックを正確に行う。



図 5-2 不適切な構え

A：下半身と上半身の方がずれている。コンパスの位置が悪い。進行線がずれている。目標を定めずに走り出そうとしている。



図 5-3 適切な構え

B：足を揃えることで走り出しのずれを防いでいる。コンパスを胸の前で構えている。

前を見て、目標を定めている。

2) 平らなエリア、変曲点（線）等の斜度の変化を利用してナビゲーションを行う。

3) 同型の地形特徴物（突起^{※5}・くぼみ^{※6}・こぶ・凹地）から形、大きさ、方向などにより正しいものを同定する。

4) アタックの際の正確な歩測

5. 4 知っておくべき地図記号

すべての記号の概念を理解した上で、高さ、深さ、幅、大きさの規定もしっかり確認しておこう。

特徴物(部)を見たときに可能性のある複数の記号候補が頭に浮かぶようになる。または記号から可能性のある複数のイメージが持て

る。

5. 5 練習例

1) コントロールピッキング

コントロールピッキングでは、コントロール付近の位置の同定（細かい部分での地図と現地の対応）と正確なコンパスワークの2つの要素が必要である。前者を意識させるには上記の地図でコンパスなしで練習させる、後者を意識させるには下のようなコントロール付近の情報だけ残した地図で練習させるといったバリエーションがある。

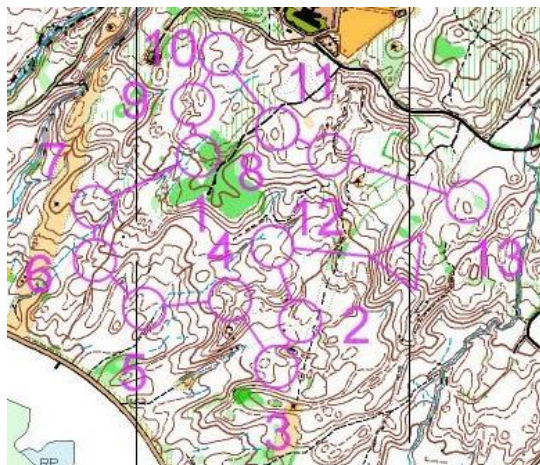


図 5-4 コントロールピッキング

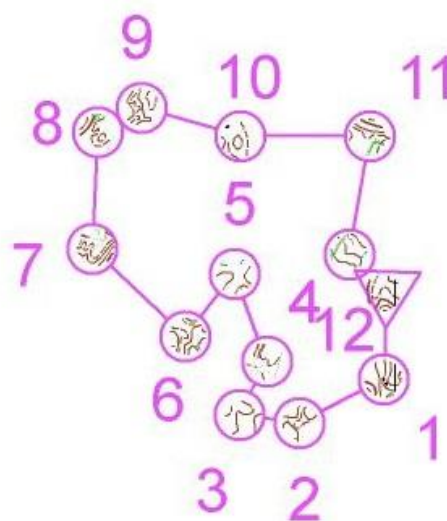


図 5-5 方向と距離を意識させる地図

2) 歩測とコンパス

スタートとコントロールだけを書いた地図を用意する。選手は方向と歩測のみを用いて進み正しいと思った地点で止まる。全員が止まったのちに指導者が正しい位置に立つ。選手はどれだけずれたかを確認し、なぜずれたのか話し合う。

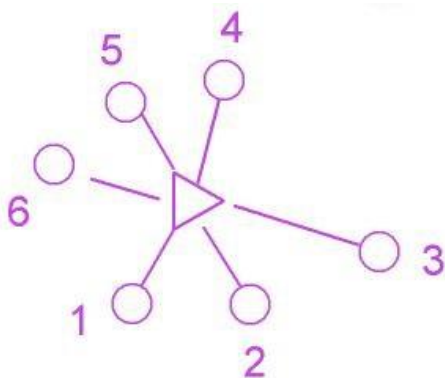


図5-6 歩測とコンパス練習用の地図

3) コンタマップ

等高線情報のみの地図を用いて等高線情報を使っのナビゲーションを促す。

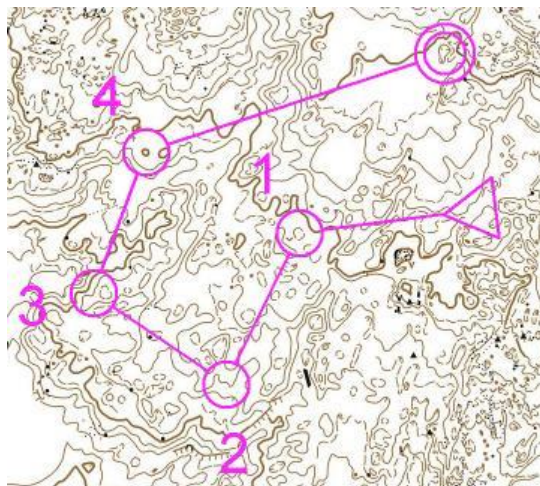
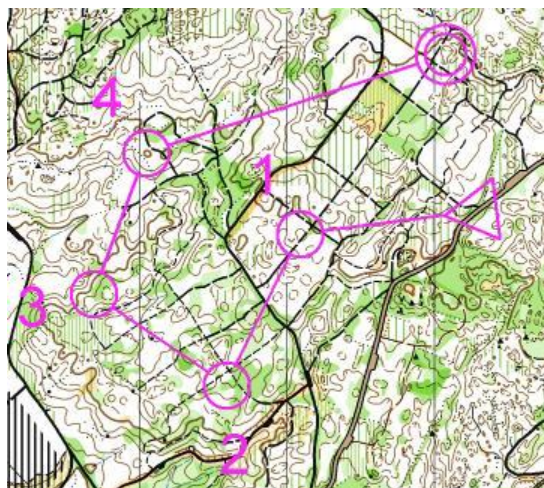


図5-7 通常の地図と等高線情報だけの地図

4) テレインウオーク（地形を読む）

細かな地形が多い地域で位置の同定を行う。バリエーションとしては、一定の範囲内に指導者がフラグを置き、選手はそのフラグがどこについていたかを地図上で示すなどといった練習が考えられる。慣れてくれば選手同士ペアでもできる。

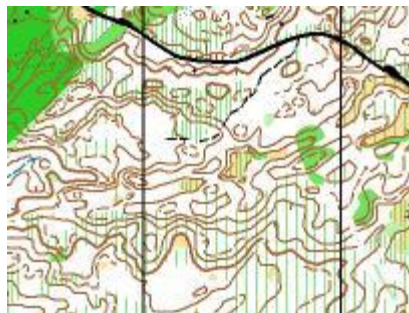


図5-8 地形学習のために適したテレインメインの地形がはっきりしていて、斜度がきつなく、見通しがいい場所が適している。

6. レベル6ー小さな特徴物をつなぐ、斜面での方向維持ー

6. 1 目的・対象クラス

- 1) コンパスを使用しての200m以下のアタックが正確にできる。
- 2) 細かな特徴物をつないでコントロールへ到達できる。
- 3) 斜面上で方向を維持できる。

M/W21以上のAクラス、Eクラス

6. 2 課題レッグ

コントロールに到達するためにいくつかの小さな特徴物（点状特徴物等）をつなぐ必要のあるレッグ（L14）、高さを維持しながら走るレッグ（L15）、斜面のために方向維持が難しいレッグ（L16）

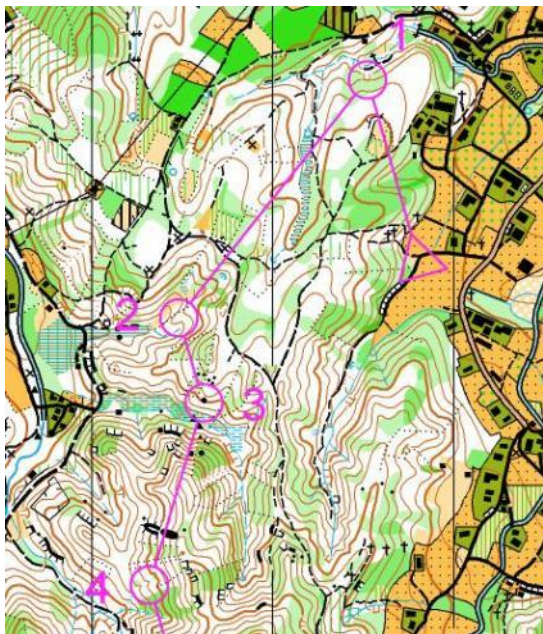


図 6-1 レベル6 のコース例

斜面の高さの意識が重要になる。地形を含む小さな特徴物をつながないと確実に到達できないコントロールがある。

6. 3 テクニック

- 1) 200m 以内の小さな特徴物への確実なコンパスワーク。
- 2) 小さな地形的特徴物や湿地、藪などをつなぎながら進行方向を維持する。
- 3) 斜面の高さを維持しながら走る。（コンタリング）
- 4) 斜面を斜めに切りながら方向を維持する。

6. 4 知っておくべき地図記号

頭の中で様々な地図記号を用いて現地を表現できる。記号から現地をイメージできる。上級者は競技経験を積むことで規程に示されていない情報をも地図から読み取れるようになる。

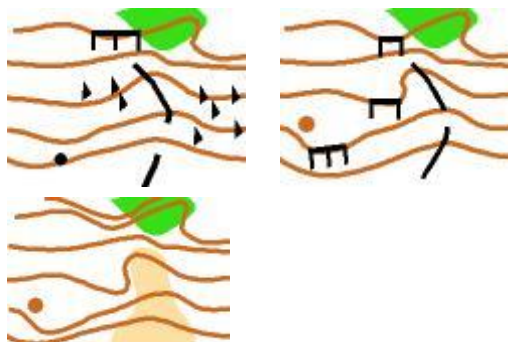


図 6-2 現地と地図

同じ場所でも地図調査者によって表現方法は様々である。

特殊記号以外のすべての地図記号

6. 5 練習例

1) コリドア O

コリドアは基本的には方向維持のトレーニングである。情報の少ない曲線上を方向の変化と距離の感覚を使って移動する。コリドアが狭いほど地図からの情報が減り難度が上がる。

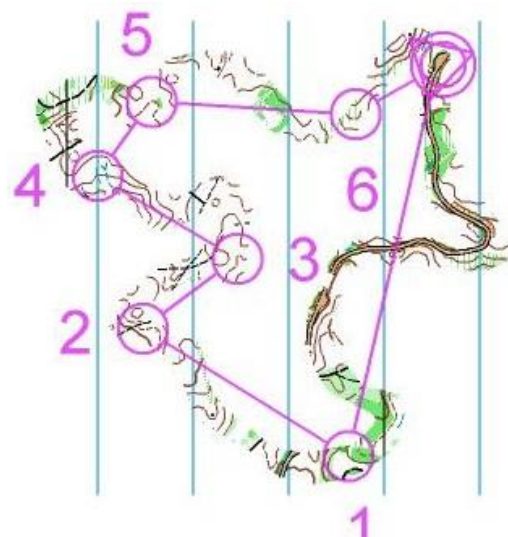


図 6-3 コリドアの例

2) コンタリング課題

まず同じ高さをたどれることを練習し、次に高さの異なるコントロールへのアプローチと課題を変えていくとよい。

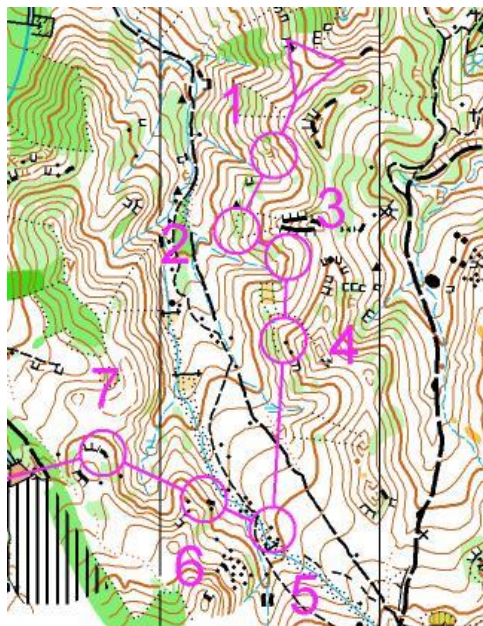


図 6-4 コンタリングを意識したコース

3) テレインウオーク



図 6-5 難度の高いテレインウオーク
地形のつながりのない場所での同定は難しい。

4) 地図作成

2 時間程度で調査できる狭いエリアを用意し、選手にその範囲を等高線を中心に調査させる。指導者は特徴物の絶対的な位置よりも相対的な位置や地形との関係、特徴物同志の大きさの違い、地形の強調度合いなどを

ることで選手がどういうものに重きを置いて競技しているかを理解し、無視しているものを知ることができる。



図 6-6 元地図

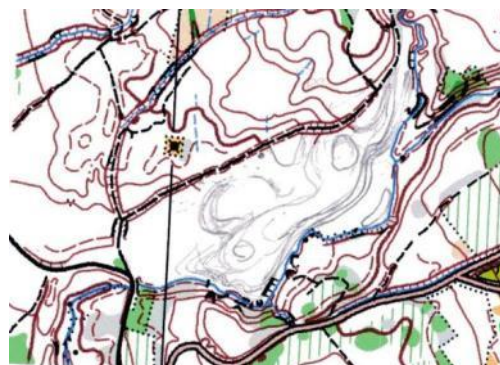


図 6-7 A さんの調査

地形の連続性はないが、特徴的な部分をとらえている。特徴的な位置までのラフに進むことは得意。局所の地形を読むのは不得意？

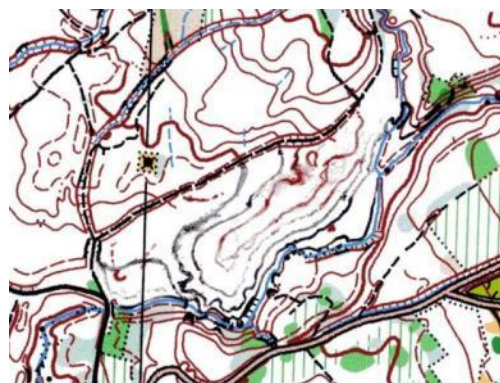


図 6-8 B さんの調査

特徴物の数や位置は正確にとらえているが大きさのメリハリがない。プランニングに難があるかもしれない。

6. 6 年配者への配慮

年齢により技術は低下しないものの、体力や視力は低下する。コース設定においては競技者の楽しみを確保するために技術レベルを維持すると同時に登りや距離を減らすことで、体力低下による競技リスクを軽減すべきである。また、縮尺やディスクリプションの文字を大きくするなどの配慮が必要である。

V. おわりに

本稿は、スウェーデンのオーリンゲン大会に併設された研修会（オーアカデミー）で配布された文書を参考に日本の現状に合うように作成したものである。

ここで述べたテクニックを確実に身に着けていけば、どこの国のトレインでもオリエンテーリングはできるようになる。また課題を順番にこなすことで、体力に技術が追いついていない選手も徐々に活躍できるようになり、体力の劣る選手に負け続けるというようなことは起きなくなるだろう。

現在の日本においては、スウェーデンやスイスのように年少時から地図や森に親しみ、クラブや学校の指導者から年齢に即した教育を受けるという体制をつくるのは困難である。

よって本書では学生クラブや地域クラブが新しい仲間を育てるときのガイドとなるように、また日本で毎週のように開催される大会が、上達を望む競技者の技術の向上に直結するものとなることを期待して作成した。

本書は一般競技者およびその指導者のために書かれたものではあるが、エリートオリエンティアにとっても自分に足りない技術を見つけ、それを改善するきっかけになるだろう。

私がオリエンテーリングの技術面に関して深く考えるようになったのは 40 歳を過ぎてからである。そこから基礎技術を洗いなおすことで技術面に関してははるかに成長したと確信している。この指導書が若い選手の助け

となり、体力的にも技術的にもピークの状況で世界の舞台に立つことができるようになれば幸いである。

巻末資料

脚注

※1 レベル 1 のコースでは地図の読める成人に対しては簡単すぎて十分にオリエンテーリングの楽しさを伝えられない。中学生以上であれば、レベル 2 からスタートしても十分対応できるであろう。M/W10 のコースが提供でき、適切にエントリーがなされれば、N クラスはレベル 2 で良い。

※2 B クラスとしてはレベル 3 が適当である。しかし、大人になってからオリエンテーリングを始める競技者が A クラスを走るにはその後 3 段階のステップアップが要求されてしまう。もし B クラスが 2 段階用意できるのであれば、20 歳以上がエントリーできる 1 段上の B クラスとしてレベル 4 のコースを提供したい。

※3,5,6 英語ではナビゲーションのガイドとなるような大きな地形と、コントロールに使われるような地形では呼び方が異なる。前者は線状もしくは面状特徴物であり、後者は点状特徴物である。日本語表現ではこれらが混同されており、それが技術的な説明をする際にしばしば問題になる。またこれらをしっかり区別することなしには北欧地形に対応することは難しい。そこで本書ではこれらを明確に区別するため、これまで尾根・沢と同じ名前と呼ばれていた地形を次のように分けて記載している。

尾根 (ridge)・谷 (valley) : ラインとしてとらえることができたり、ラフコンパスの目標となりうる大きな地形的特徴

突起 (nose or spur)・くぼみ(reentrant) : コントロール位置として使われる小さな地形。突起は一方に出口のあるこぶであり、くぼみは一方に出口のある凹地である。突起とこぶ、

くぼみと凹地は現地においてしばしば判別が難しい。

これらの地形については「小屋根」、および「沢」と呼ばれていたが、「小屋根」は当初からほとんど使用されていない。また、「沢」は面的な特徴である谷に対しても使われていた歴史があり、さらに沢という言葉自体が初心者にとっては水を連想させるものであることから本書では一時的に以上のように記載した。最終的な呼称については組織の判断を待ちたい。

※4 日本のオリエンテーリング界において一般的に使われている直進という言葉は、使われ方が多様で技術的な意味での正確性を欠く。（道をつかわないという意味であったり、コンパスを使うという意味であったり、林を突っ切るという意味であったりとその中身は様々である）よって本稿では直進という言葉を使わずに、コンパスを使って一定の方向に進むとか、点状の特徴物をつないで走るといった表現をとることとした。

課題レッグ

- L1** 現在居る道を正しい方向にたどればコントロールに到達する。
- L2** コントロールで次に進む道を選択する。
- L3** コントロールのない道の分岐で正しい道を選択する。
- L4** 道から少し離れた視認容易な特徴物にコントロールが置かれる。
- L5** 明瞭な小川などの線状特徴物をたどる。
- L6** あまり明瞭でなく、外れる可能性のある複数の線状特徴物をたどる。
- L7** 道以外の線状特徴物から視認可能な特徴物にコントロールが置かれる。
- L8** 明確な地点から、見通しの良い林を進んでコントロールに到達する。
- L9** 尾根線、谷線をたどる。
- L10** 明確な地点から見通しの悪い林を通ってコントロールに到達する。

L11 大きな特徴物に向かって方向を維持して進む（ラフコンパス）。

L12 アタックポイントからの確実なコンパス使用（ファインコンパス）。

L13 等高線を含めた複数の特徴物の情報からアタックポイントを確定する。

L14 小さな特徴物（点状特徴物等）をつないで進む。

L15 高さを維持しながら走る。

L16 斜面で方向を維持する。

レベル（クラス）と課題レッグ

レベル 1 (M/W10,N) L1, L2

レベル 2 (M/W12,N※¹) L1-L5

レベル 3 (M/W15A,B) L3-L8

レベル 4 (M/W18A, B※²) L8-L11

レベル 5 (M/W20A) L11-L13

レベル 6 (M/W21-A,E) L11-L16

レベル 1, 2 と 3, 4 および 5, 6 の各レベル間では最終コントロールや誘導コントロールなど特別な場合を除きコントロールを共用しないことが望まれる。また低いレベルのコースに高いレベルのコントロールを使ってはならない。

文中使用地図

高麗郷 NE (埼玉)

森林公園 (埼玉)

宇根峠 (埼玉)

稲荷山公園 (埼玉)

炭釜林道 (埼玉)

鳥追窪 (静岡)

勢子辻 (静岡)

発行：(社) 日本オリエンテーリング協会

発行者：山西哲郎

著者：吉田勉

発行日：2012 年 7 月 30 日 初版発行

2017 年 3 月 10 日 改訂 2 版発行

