

指導者講座

連載第11回 地図を作ろう(1 原図を選ぶ)

村越 真

地図はオリエンテーリングの基本。初心者対象だからこそ、「地図ってこんなにきれいなんだ!」と思わせる地図を提供したい。近年のデジタル技術の進歩はそれを容易にしてくれた。

はじめに

オリエンテーリングの基本は地図読みであり、地図を準備することに手間暇がかかるのは、GPSなどの測量用具が発達した現在でも変わらない。しかし、作図ソフトなどのデジタル技術が進んだことで、見栄えのよい地図を誰でも、比較的容易に作ることができるようになった。競技者のための本格的O-mapは、今でも大変な仕事だが、初心者が使う身近なエリアの地図はかなり簡単に作れる。

地域でのオリエンテーリングの普及に欠かせない、初心者のオリエンテーリング用地図を準備する簡単な方法について、0-cadの基礎的な使い方を交えながら紹介しよう。調査にしる、作図にしる、「できるだけ手を抜く」というのが本稿のスタンスである。

1.作業工程

地図作成には、1)原図の入手、2)調査、3)作図、4)印刷という4つの段階がある。このうち原図の入手と調査に関しては、昔ながらの手作業がまだ主流であるが、3と4に関しては、デジタル技術によって大幅に簡単かつ気軽に行えるようになった。今では、小学校の校庭を地図化して1クラスのためにオリエンテーリングをやる場合でも、カラープリンターで色刷りの地図が作れる時代となった。今回は、このうち1)と2)について解説する。

2.原図の入手

初級者向けに簡易に地図を作る場合、原図の持つ情報は大きな割合を持つので、その選択は重要な意味を持つ。以下の地図が原図として利用できる。

1) 1:25000 地形図

1:25000 地形図は全国どこでも手に入る。今でも、大都市なら、何軒かはその地域の地形図を扱っている書店があるはずである。また、日本地図センターからインターネットでも地形図を注文することができる。URLは次の通りである。www.jmc.or.jp/sale/shop.html

地形図は等高線による地形表現が正確であるが、道や耕作地の区別、建物に関しては情報が古いことが少なくない。郊外の里山で行なう場合には、地形図をベースに、後で述べるような0-cadを使った道の修正を加えることで十分なケースも少なくない。一方、市街地に近い場所では、道や建物などの改変を修正するのは大変なので、1:25000 地形図はあまり向いていない。



地形図をスキャンしたものを、道さえ修正すれば、十分オリエンテーリングが楽しめる場合も。

2) 1:10000 地形図

大都市の周辺には1:10000が整備されている。多色刷りなので読みやすく、1:25000と比べても情報量の精度と詳細さは格段に高い。



ほぼ同じ場所の1:10000地形図。

詳細さという点でも、精度という点でもだいぶ差があることが分かる。道があっただけならば、このままスキャンしたものをカラープリントすれば十分使える場合もある。県庁所在地では概ね発行されているが、小都市の場合はその中心の周囲4×5kmのエリアに限られる。詳細は

<http://www.jmc.or.jp/map/ichiran/top.html>

3) 1:10000 都市計画図

自治体の都市計画課等にいくと、その自治体域の1:10000を購入できる。その内容は1:10000地形図とほぼ同等

だが、黒一色なのが難点である。精度は比較的よいので、これに後述するように0-cadを使った色づけをして使うと、それなりに見栄えのする地図ができる。



精度は1:10000の地形図にほぼ相当するが、白黒なのでやや見づらい。

4) その他

学校や野外活動施設の敷地を地図化する場合には、敷地の計画図を入手するとよいだろう。校庭や敷地を利用するということは、当然その学校・施設と協力関係にあるはずだから、頼めばたいていそれらの図面をコピーしてくれるだろう。1:1000から1:2000くらいで、精度も高い。野外活動施設の場合には、周囲の等高線も入っているケースが多いので、等高線を含めた地図化にも十分対応できる。

3.調査

1:5000までの縮尺なら、通常のオリエンテーリングと同等の調査を行えばよい。それ以上の縮尺の場合には、スプリントの地図記号が参考になる。公園や校庭では、「植え込み」「樹木(1本単位)」「水のみ場」「ベンチ」などを適宜記号化して地図に記載する。

1:25000地形図をベースにする場合には、最低限主要な道と重要な建物だけは確認し、必要に応じて追加修正したほうがよいだろう。もちろん正確な歩測やコンパスワークができるなら、それに越したことはないが、短い区間なら周囲の地形と矛盾ない程度のフリーハンドでもかまわない。また1:10000地形図や都市計画図の場合にも、建物や道の追加があるケースがあるので、調査は必要である。

公園マップの場合、原図が詳細なら、思い切って調査を省き、原図を0-cadできれいにトレースするだけでも、十分である。このあたりはケースバイケースで判断する。(この項続く)