

時代の IT 化はとどまるところを知らない。一昔前なら考えられなかった O-map の利用方法が次々と生み出されている。これらの技術をうまくオリエンテーリングに使いこなしてみたい。

OCAD Ver.9 登場！

最近の O-MAP は、作図にはコンピュータ、調査には GPS を用いることも少なくありません。まさに IT 時代にマッチした手法をオリエンテーリングでは取り入れています。ここでは、新しくリリースされたオリエンテーリング用地図作図ソフトウェア「OCAD バージョン 9」について紹介します。

OCAD (発音：オーキャド) は、1992 年にスイスのオリエンティア故 Hans Steinegger 氏により開発された O-MAP 専用の作図ソフトウェアです。現在は、有限会社「OCAD AG」として、4 名のチームにより開発・販売が続けられています。

当初は、オリエンテーリング地図専用という位置づけでしたが、近年、一般的な地図作成ソフトウェアへの方向へ進みつつあり、今回リリースされたバージョン 9 では、O-MAP に限らず、様々な地図を作り、それを様々なファイル形式で出力したり、インターネットに掲載したりと、オリエンテーリング目的以外にも使用できるものへと変わっています。

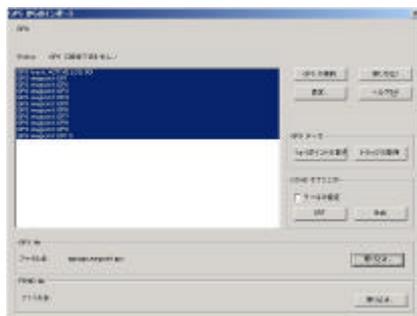


「OCAD バージョン 9」
2006 年 10 月 10 日現在、9.3.8
国内での販売価格は、スタンダード版 42,000 円 プロフェッショナル版 98,000 円である。

GPS 機能の強化

地図調査に GPS を用いるケースが増えてきたことを反映して、GPS データの取り込み機能が大幅に強化されました。

以前の OCAD8 までは、GPS データを一度、一般的な CAD ファイル形式 (DXF) などに変換した後に、OCAD へ取り込む (インポート) 必要がありましたが、ガミン GPS であれば、ケーブルを接続して直接取り込むことも可能ですし、他の GPS 受信機でも GPX と呼ばれる GPS データ交換用ファイル形式を用いることで、OCAD へ入力することが可能になっています。



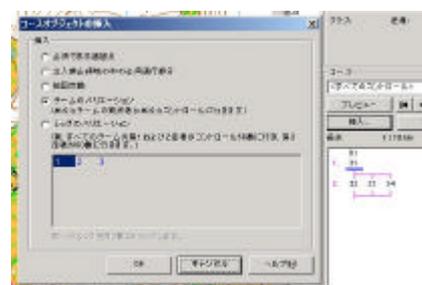
「GPS データの取り込み」
GPX ファイルを読み込んだ例。GPX ファイルは、カシミール 3 D などのフリーソフトで作成が可能。

コース設定機能の強化

O-MAP にコースを書き入れる作業は、大変骨の折れる作業です。特に大規模な大会で、コントロール数も増えてくると、単なる作図機能だけの問題では

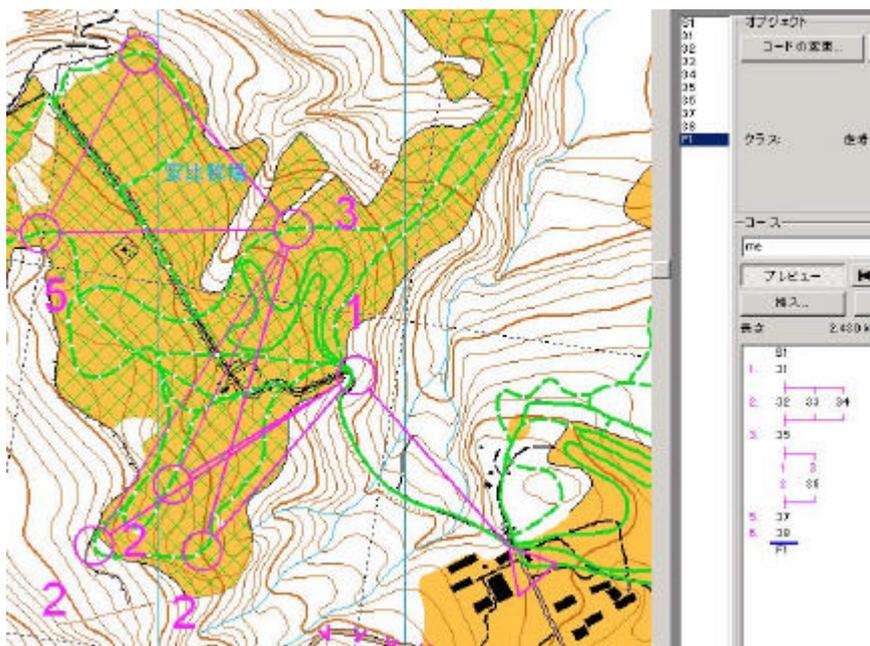
なく、コース管理も重要となってきます。これらのコース管理機能もバージョン 9 では、強化されています。ここでは、特にコース管理が重要となるリレー競技を例にとって紹介しましょう。

リレー競技のコースの複雑さは、チーム毎にバリエーションがあることと、OC7 に代表されるように走順毎でコースが別となっていたり、ビジュアル区間が設けられていたりという条件にあります。これらの通常考えられる機能がほぼ揃っており、視覚的に分かりやすく操作・表示されるようになっています。



「リレーコース設定」
コースバリエーションは、チーム毎に設定する場合と、走順毎に設定する場合のどちらにも対応している。

図は、「1 番コントロールが共通、2 番が 3 つのバリエーション、3 走のみ

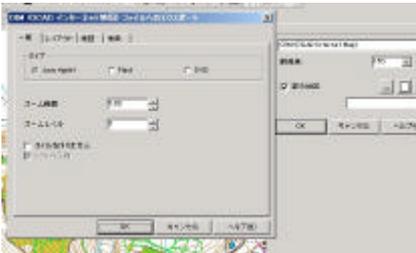


「リレーコースパターン表示」
視覚的に分かりやすいチャートとコース地図のプレビュー画面が表示される。

長くなっている」という条件でのリレーコース設定例となります。このようなコース管理機能を使用することにより、単にコンピュータで作図するというメリットに加え、間違いをなくしたり、急な変更にも簡単に対応することができるようになります。

Web サイトへの公開

インターネット MAP 機能もバージョンアップし、JavaApplet, Flash, SVG の3種類の形式で出力できるようになっています。また、データベースとも連携が可能(プロフェッショナル版のみ)となっており、GoogleMap に代表されるような地名や施設などを地図上で検索することが可能となっています。通常のオリエンテーリング地図の範囲で、何らかの検索を行うことはあまり想定できませんが、このような機能は、一般的な使用方法を視野に入れた開発をしている表れかと思われま



「インターネット地図設定画面」
java アプレット、Flash、SVG 形式での出力を選択できる。
Web サイトで快適に閲覧できるように解像度や拡大・縮小レベル、表示サイズなどを任意に設定することが出来る。

コンビニで O-map を買う時代

ここから、お話は OCAD を離れ、O-map の配布、販売方法になります。

インターネットでの不特定多数への O-MAP 公開には、多少抵抗のあるクラブも多いことでしょう。特に紙地図を有償で販売している場合には、その売り上げにも影響しないか心配になります。そこで、一般に手軽に販売できる手法として、富士ゼロックスが行っているネットプリントサービスがあります。

これは、富士ゼロックスのサーバへ登録した電子ファイルをセブンイレブンにあるカラーコピー機(複合機)を使用して、出力するサービスです。利用者は、セブンイレブンにある端末で、コード番号を入力し、代金(B4 サイズ 200 円)を投入すると、24 時間いつでもその場で、地図を得ることができます。

このサービスを利用した場合、O-MAP の元データは、公開されないため、不特定多数に違法コピーが出回るといった危険性を小さくすることができます。

現在、JOA では、試験導入中として、一部の地図データを登録し、皆さんに試して頂いております。今後、皆さんからの意見を伺った上で、近日中に本格的な運用へ移行する予定であります。



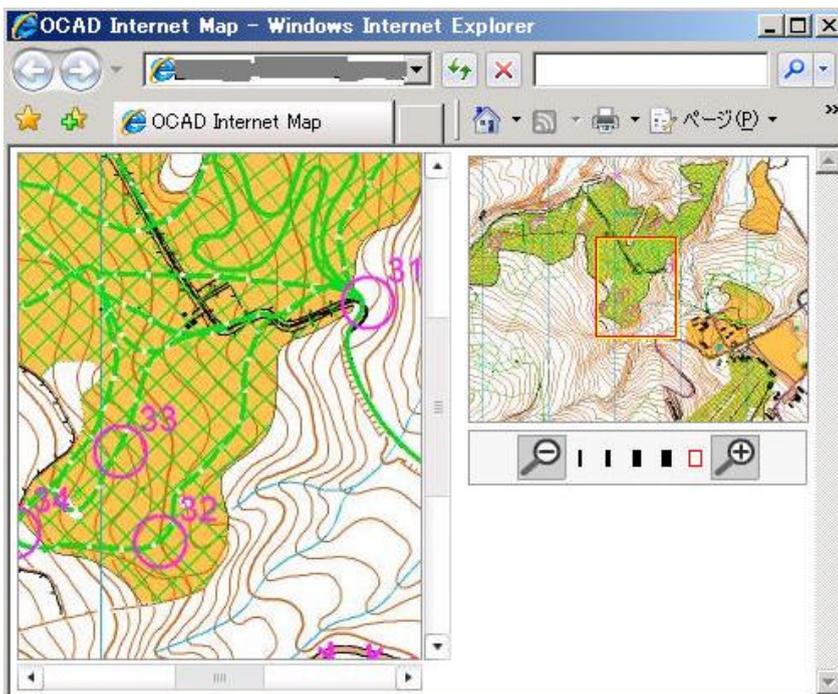
「セブンイレブンでのネットプリント」
モニタ画面より、ネットプリントメニューを選択して、利用する。

本記事内容をより詳細に理解して頂く目的で、CAMAP 研究会の Web サイトに補足説明ページを用意いたしました。

<http://www.orienteering.com/~camap/index.html>

にアクセスしてください。

(高島和宏)



「出力したインターネット地図 Flash 版」
拡大・縮小や地図のスクロールなどが Web ブラウザ上で可能。