

人にはそれぞれお気に入りのソフトウェアがあります。お気に入りのソフトウェアを持っている人はそれを極めて、さまざまな活用をしようとしています。まだお気に入りのソフトウェアがない方は、ぜひ自分のお気に入りソフトウェアを見つけて極めてみることをおすすめします。きっと自分にとって強力なツールになってくれることでしょう。今回は私のPCに入れているお気に入りソフトウェアをいくつか紹介します。

みなさんは kseg や KidsCindy というソフトウェアを知っているでしょうか。これらはフリーの対話型幾何学ソフトウェアです。このような幾何学ソフトウェアには、Cabri Geometry や GRAPES などが有名ですが、最近大学や各地の高校の先生方が注目しているのが、kseg や KidsCindy です。kseg も KidsCindy もまだ開発途上のソフトウェアですが、十分に使えるソフトウェアですので、使いながら開発者と連絡を取り、今後のバージョンアップを期待するの面白いでしょう。

kseg は、MIT(マサチューセッツ工科大学)の Ilya Baran が開発したソフトウェアです。一般的な幾何学ソフトウェアと同様に点や線、円などを描画し、点などを移動してどのような状況になるか実験することができます。点などを置くときには右クリック、選択するときには矩形範囲で選択するか、Shift キーなどを用いて選択し、選択した点に対して線や円を描くという手順です。

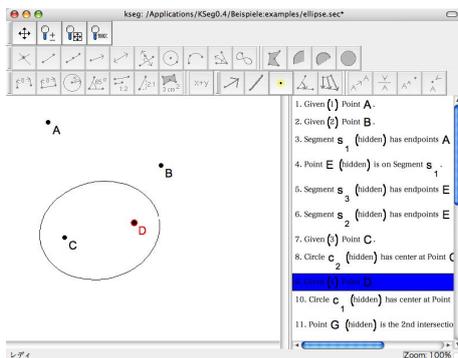


図 1: kseg

kseg の特徴的な点は、コンストラクションと呼ばれる描画した手順や構造などを文として表示することができることです。幾何学ソフトではこのような手順があまり書かれずにできあがった図だけを見て想像するようなものも多くありますが、その手順を読んでいくことによって、点や線、円などの関係

も明らかになってきます。メニューは日本語化されていますが、このコンストラクションだけは英語での表示になります。簡単な英語なので問題はないでしょう。また面積なども「計測」というメニューから求めることができたり、アニメーションなどもできたり、さまざまな点で実験的な教材を作成するのに向いた幾何学ソフトウェアです。使い方についても開発にあたっている日本人スタッフや利用者が関わって作っている Wiki などが参考になります。

もう一方の KidsCindy は、幾何学ソフトウェアでありながらまったく様子が異なります。KidsCindy は、明治大学の阿原先生が以前にもこのコーナーで紹介した「シンデレラ」、「GRAPES」、「kseg」のよい部分を盛り込んで、中学生・高校生・そしてその先生を対象に作成したソフトウェアです。多分に遊びの要素を取り込んであり、アピアランスを変更することにより、さまざまな表現(色や形)の図形やグラフを作成することができます。これを使っていると、むかし流行ったキッドピククスというお絵描きソフトを思い出してしまいました。図形の描画については、基本的なものが用意されていますが、ちょっと面白い教材などを作るのに「Cat」というテーマを選択すると、いろいろな猫が点となり、線も猫のような模様で書けると面白いです。生徒にも触れさせたい幾何学ソフトウェアのひとつです。開発者の阿原先生が自ら開設している Wiki では、KidsCindy を開発した考え方などを読み取ることなどもできます。

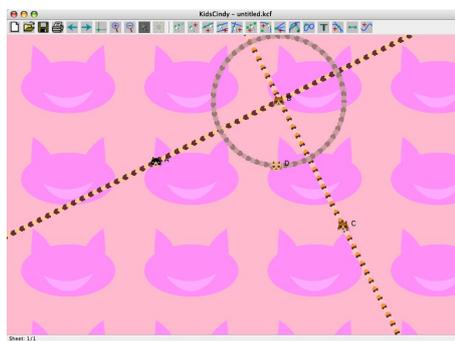


図 2: KidsCindy

kseg のダウンロード先
<http://www.mit.edu/~ibaran/kseg.html>
 KidsCindy の Wiki
<http://www11.atwiki.jp/kidscindy/>

【編集部】