

# ソフトウェア

## インストール

ソフトウェアについては、大学で利用している基本的なソフトウェアがパソコンにインストールされた状態しておきましょう。玉川大学モデルであれば、最初から基本的なソフトウェアがインストールされています。玉川大学モデルでない場合は、自分でソフトを購入してインストールする必要があります。本学では、ワープロや表計算の基本的なソフトウェアとしてMicrosoft Officeを使っています。Microsoft Officeはパソコンに最初からインストールされた状態で販売されていることも多く、新たにパソコンを購入する場合はその方が相対的に安価に購入できます。ただし、基本的にはワープロソフトのWordと表計算ソフトのExcelは導入されていますが、PowerPointはついていない場合があります。もし大学の授業や演習でPowerPointを頻繁に使うようであれば、別途購入する必要があります。

いくつかの基本的なソフトウェアでは、学生用にアカデミックプライスやサイトライセンスが設定されている場合があります。サイトライセンスは大学が学生全員分の必要なソフトウェアのライセンスを契約しているものです。これによって皆さんが在学中は無償でそのソフトウェアを利用できます。この場合は大学のサポート・デスクなどでそのソフトウェアをインストールしてくれたり、インストールのやり方をアドバイスしてくれます。アカデミックプライスは教育機関の学生に対して広く設定されているもので、多くは高価なソフトに設定されている場合が多く、ソフトの購入時に学生証の提示が必要だったり、特別な申請書を提出しなければなりません。これを利用すると通常の半額、あるいはそれ以下の価格でソフトウェアを購入することができます。

## オンラインソフト

ソフトウェアはパソコン専門店や大型家電店で販売されているものだけではなく、オンライン上に無料、または比較的安価に配布されているものもあります。日本では前者をフリーウェア、後者をシェアウェアと言います。両者を合わせてオンラインソフトとも呼ばれています。最近はフリーウェア、シェアウェアの中にも非常に高機能なソフトウェアがあり、こうしたソフトウェアを利用することで多くの作業を行うことができます。フリーウェア、シェアウェアについては次のサイトで紹介、配布をしていますので、利用すると良いでしょう。

◆窓の杜 (<http://www.forest.impress.co.jp>) ◆Vector (<http://www.vector.co.jp>)

## 無償で利用できるフリーウェア

以下に、無償で利用できるフリーウェアで、大学生活でも有用なものを挙げておきます。

### ■Adobe Reader

ワープロや表計算ソフト等で作成したデータを固有のファイル形式で保存すると、そのワープロや表計算ソフトを持たない人がファイルを読むことができません。そのため、特定の環境に左右されずすべての環境でほぼ同様の状態で文章や画像等を閲覧できるPDFというファイル形式を使うことが多くなりました。

Adobe ReaderはPDF形式のファイルを読むためのソフトで、現在ほとんどのパソコンに、あらかじめインストールされています。もし自分のパソコンにインストールされていない場合は、Adobeという会社のサイトでこのソフトを無償で配布していますので利用してください。また、比較的頻繁にバージョンアップするので、自分のパソコンにインストールされているAdobe Readerが最新のバージョンかチェックした方がいいでしょう。

## ■ Paint.netを使用した編集画面



## ■ 画像処理ソフト

パソコンで静止画像を処理するソフトには、画像を画面上の画素のデータの集積（ビットマップ）として扱うペイントソフトと、画像をベクタ形式で扱うドローソフトの大きく2種類があります。簡単な例ではデジタルカメラで撮影した写真の修正（フォトタッチと言います）に使ったり、あたかも絵筆で絵を描いたりするのがペイントソフト、画面上にあらかじめ決められた線や図形を貼り付けてポスターやアニメ風のイラストを作成処理するのがドローソフトで、前者の例はWindowsに標準で付属してくるアクセサリソフトのペイント、後者の例はWordやPowerPointなどの図形描画機能が代表です。

ペイントソフトではWindowsには標準のペイントについては、Windows7以降のペイントは基本的な画像処理をするのに十分な機能を持ったソフトになっていますが、それ以前のWindows Vistaまでのペイントは最低限の機能しか持っていない貧弱なものです。この分野の代表的なソフトはAdobe社のPhotoshop というソフトですが、極めて高機能な反面非常に高価なソフトでかつパソコンも高性能な物が必要になるいわゆる重いソフトです。Photoshopまでの機能は不要だがペイントよりはいろいろな事ができるソフトとして無償で利用できるソフトは多くあります。GIMPはほとんどPhotoshopなみの豊富な機能を持つ無償ソフトですが、それだけにPhotoshopと同様に重く、機能も使いこなすにはかなり学習が必要です。簡単にデジカメの写真の修正ができればという程度の用途では、Paint.netというソフトが使い方も容易で機能もバランスが良くお勧めです。またよりお絵描きに機能を振ったArtweaver FreeやFire Alpacaなども無償で使える強力なソフトです。

ドローソフトとしては、前述したPowerPointなどのドロー機能もそこそこ使えますが、本格的なソフトはPhotoshopと同じくAdobe社のIllustratorです。このソフトもAdobe社のソフトらしく極めて高機能な反面高価格で重いソフトです。この分野の無償ソフトとしてはInkscapeというソフトが有名ですが、昨年になってMicrosoft社が無償で提供するようになったExpression Design（提供サイトは現在英語ですがソフトそのものは日本語版があります）はMicrosoft自身が提供するソフトですのでかなりの普及が予想されます。ただし、パソコンで本格的に絵を描くのでしたらマウスよりもペンタブレットという電子ペンを使って描く機器（ワコム社のBambooなど）が必要になるでしょう。

## ■ テキストエディタ

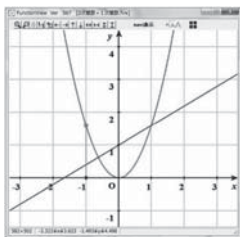
## ■ Terapadを使用した例



文字だけを編集するソフトウェアです。TeraPad、NoEditor、gpad、サクラエディタ、Mery、Notepad++といったソフトがこのジャンルになります。ワープロから文字装飾関係やレイアウト関係の機能を取り除いたようなソフトですが、プログラミングやWebのデータを編集するときには力を発揮します。Windowsにも標準で『メモ帳』という同種のソフトを備えています。上記のソフトに比べると機能的にかなり物足りないものです。

## ■ 関数グラフや幾何学図形の描画ソフト

## ■ Function View 画像を使用した例



FunctionView とかGRAPESなどのソフトがこれにあたります。関数の数式を入力するとその関数のグラフを描いてくれるソフトです。Mathematicaのような本格的なソフトではありませんが簡単なソフトで関数の挙動や微分・積分の結果も表示してくれるので、理系の学部学生にはたいへん重宝するソフトです。

また、GeoGebraというソフトも無償で配布されていますが、数学の教科書にあるような幾何的図形を非常に簡単かつ正確に作図する事のできるソフトがあります。また、因数分解などの簡単な数式処理の機能も持っており、理系学生には極めて重宝するソフトです。まだまだ多くのフリーウェアやシェアウェアがありますので、もしパソコンを操作して「こんな機能があったら」と思ったときは皆さんも上記の窓の杜、Vectorなどでそうした機能を持つソフトウェアを探してみましょう。