

# W I N D O W S 3 . 1 入 門

1 9 9 6 , 7 , 4

東京パックス有限会社  
南中野パソコン教室

## はじめに

WINDOWS 3.1は、オペレーティングシステムの一つです。オペレーティングシステム（OS）とは、基本ソフトとも呼ばれ、ソフトウェアの一種です。

その役目は、ハードウェアとアプリケーションプログラムとの間にあってプログラムがスムーズに働けるように仲介する役目を果たしています。すなわち、ハードウェア、アプリケーションプログラム、データ及びプログラムの集まりである「ファイル」を上手に活用するための様々なプログラムの集まりです。OSを導入する利点としては次のようなものがあります。

- ・アプリケーションプログラムは、ハードウェアが直接理解できる命令を行う必要がない。
- ・ソフトウェアの開発の際、コンパクトでミスの少ないものを開発できる。
- ・特定の機種に依存しないソフトウェアを作成できる。
- ・利用者がディスク上のファイルのコピーや移動等を行う際、OSの機能を利用して容易に実行できる。

パソコン用の主なOSとしては、WINDOWS 3.1の他にMS-DOS、WINDOWS 95、OS/2、MAC OS（マックOS）等があります。

本テキストでは、WINDOWS 3.1（以下「WINDOWS」という。）の使い方を分かりやすくまとめてあります。

## 目 次

### I 基本操作

1. WINDOWS の起動と終了-----	3
2. マウスの使い方-----	5
3. ウィンドウの操作-----	7
4. ヘルプメニュー-----	9
5. ショートカットキー-----	9
6. 付属のゲーム-----	10

### II アプリケーション

1. グループアイコン-----	11
2. ペイントブラシ-----	13
3. ライト-----	13
4. メディアプレーヤー-----	13
5. サウンドレコーダー-----	13

### III ファイル管理

1. ファイルマネージャー-----	14
2. ドライブとディレクトリ-----	15
3. ファイルのコピー、移動、削除-----	16

### IV WINDOWS のカスタマイズ

1. 配色-----	18
2. 壁紙及び模様-----	18
3. スクリーンセーバー-----	19
4. 音-----	19
5. プリンタ-----	19
6. グループアイコンの作成-----	19
7. アプリケーションの登録-----	20
練習問題-----	20

### V CONFIG. SYS と AUTOEXEC. BAT

1. CONFIG. SYS-----	21
2. AUTOEXEC. BAT-----	22

## I 基本操作

### 1. WINDOWSの起動と終了

#### (1) 起動

##### ① 起動ドライブの選定

WINDOWSの起動(スタート)を当教室で行う場合は、パソコンの電源を入れ、起動ドライブの選定画面で上から2番目のドライブでリターンキーを押します。直ちにMS-DOSがスタートし続いてWINDOWSがスタートします。

- ◎ それでは、電源を入れてみましょう。パソコンD以外は、ディスプレイの電源を別途入れなくても本体の電源を入れたのみですべての電源がONとなります。パソコンDでは、ディスプレイの電源を入れた後に本体の電源をONにしてください。

##### ② WINDOWSの起動条件

WINDOWSは、WINDOWS 95と異なりMS-DOSがないと起動しません。MS-DOSの起動の際に後述するようにMS-DOSの設定ファイル(CONFIG.SYSとAUTOEXEC.BAT)が自動的にパソコンに読み込まれます。実は、WINDOWSの起動は、このAUTOEXEC.BAT(MS-DOSがスタートすると自動的に実行される命令を書いたもの)の最後に「WIN」と書かれている部分を実行しているだけなのです。

#### (2) WINDOWSの基本画面

##### ① 基本画面

WINDOWSの基本画面は、プログラムマネージャと呼ばれるウィンドウが開いている状態が通常です。

なお、後で出てくるようにスタートグループに登録してある時計等のプログラムの実行され他のウィンドウが開いている場合もあります。

このようにWINDOWSは、複数のウィンドウ(複数のプログラムが実行)を画面上に開いておくことができるという点でMS-DOSの画面とは根本的に異なっています。

② プログラムマネージャ

プログラムマネージャの上部には、「アイコン」、「オプション」、「ウィンドウ」、「ヘルプ」の5つのメニューが一直線上に並んでいます。この部分をメニューバーと呼びます。

また、プログラムマネージャのウィンドウ内には、グループアイコンと呼ばれるアプリケーションプログラムが登録されているグループのアイコン（絵表示）が表示されています。

◎ 「メイン」と表示されているグループアイコンを開いてみましょう。

開くためには、メインのグループアイコン上にマウスの矢印（マウスポインタ）を持っていき、マウスの左ボタンを素早く2回クリックするか、または、マウスで1回クリックした後に表示されるメニューで「元のサイズに戻す」をクリックします。

ここで、クリックというのは、マウスのボタン（ここでは、左ボタン）を押すことを言います。

③ メインのウィンドウ

メインのウィンドウ上には、コントロールパネルをはじめとするW I N D O W S の各種の設定を行うためのアプリケーションがアイコンで登録されています。

これらの設定方法は、後にW I N D O W S のカスタマイズの章で学びます。

◎ それでは、メインのウィンドウを閉じましょう。閉じるためには、ウィンドウの左上隅の「ー」をダブルクリックするか、又は、1回クリックし表示されるメニューから「閉じる」をクリックします。

④ 他のグループアイコン

◎ 他のグループアイコンも開いてみましょう。

この際に関いた後に閉じずにドンドン開いてみましょう。

画面上に多くのウィンドウが開きます。一つ一つ閉じてみましょう。

(3) 終了

W I N D O W S を終了する場合は、プログラムマネージャーを閉じます。

「W I N D O W S を終了します」というメッセージと「OK」、「キャンセル」の2つのボタンが表示されます。

ここで間違った場合は、「キャンセル」のボタンを押すと元の画面に戻ります。

◎ それでは、W I N D O W S を終了するためにOKボタンを押しましょう。W I N D O W S が終了するまでに若干の時間がかかります。

当教室では、W I N D O W S が終了後、「S O S」というメニュープログラムが表示されます。パソコンA, B, Cでは、このまま電源を切ります。パソコンDでは、ディスプレイの電源を切った後に本体の電源を切ります。

なお、電源を切った後に再び電源を入れる場合は、15秒ほど時間をおきましょう。すぐに電源を入れると本体内部の電子部品を傷めるおそれがあります。

## 2. マウスの使い方

① マウスの動かし方

マウスというネズミに似た道具をマウスパッドと呼ばれるパッド上で動かし、それにより画面上に表示されている矢印↑(マウスポインタ)を任意の位置に動かします。

W I N D O W S の基本画面では、キーボードのカーソルは、表示されません。

しかし、アプリケーションでは、例えば、ワープロソフトなどでは、キーボードのカーソルも同時に表示される場合がありますが、両者は、別のものです。

◎ マウスをパッド上で何度も動かし自由にポインタを動かせるように練習しましょう。

② クリック

マウスのボタンを押すことをクリックすると言います。通常は、左ボタンですがアプリケーションによっては、右ボタンを使用する場合があります。本テキストでは、特に断らない限り単にクリックという場合は、左クリックを指すものとします。

クリックは、メニューからコマンド(命令)を選択したり、ウィンドウ上のボタンを押したり等、W I N D O W S では、最も多用される操作方法です。

- ◎ プログラムマネージャのメニューバーの一つ一つをクリックして内容を確認してみましょう。ただし、中のメニューはクリックしないで下さい。
- ③ ダブルクリック  
素早く続けて2回クリックする操作をダブルクリックといいます。グループアイコンをダブルクリックして開いたり、アプリケーションアイコンを起動させたりするために使用されます。
- ◎ メイングループをダブルクリックして開き、コントロールパネルを開いてみましょう。  
コントロールパネルの中には、WINDOWSの基本設定に関わる重要なものが多く集められています。このうち、「マウス」をダブルクリックしてみましょう。マウスの調整に関するウィンドウ（ダイアログボックスとも言う）が表示され、マウスの移動距離とダブルクリックの間隔に関する調節バーが現れます。ダブルクリックの調節バーは、初期設定では、中間になっています。動作テストというボックスをダブルクリックしてみてください。色が反転して別の色に変われば、OKです。どうしてもうまくできない場合は、遅くのほうにバーを移動させて試してみましょう。  
終了したならば、OKボタンをクリックします。ダイアログボックスが閉じます。コントロールパネルの画面になるので左上隅をクリックして閉じましょう。
- ④ ドラッグ  
左ボタンを押したままマウスポインタを移動させる操作をドラッグといいます。これによりウィンドウやアイコンを移動させることができます。
- ◎ プログラムマネージャを移動させましょう。プログラムマネージャのタイトルバー（プログラムマネージャと表示されている部分）をドラッグしていどうさせることができます。適当な位置でボタンを離すとプログラムマネージャは、そこに固定されます。  
これをドラッグアンドドロップといいます。
- ◎ プログラムマネージャ内のグループアイコンを移動させましょう。  
ちょうどマウスで掴んで移動させる感覚です。

### 3. ウィンドウの操作

#### (1) ウィンドウを開く・閉じる

##### ① 開く

ウィンドウを開く、閉じる操作については、すでに学びましたが、ここで復習してみましよう。

ウィンドウを開く場合は、グループアイコンやアプリケーションアイコンを、

- ・ダブルクリックする
- ・1回クリックしてメニューから「元のサイズに戻す」をクリックするか  
のいずれかです。この際、マウスポインタは、アイコン上に合わせることを肝心です。

##### ② 閉じる

ウィンドウを閉じる場合は、

- ・左上隅の「ー」をダブルクリックする
- ・1回クリックしてメニューの中から「閉じる」をクリックするか  
のいずれかです。

#### (2) ウィンドウの移動

ウィンドウの移動についても、プログラマネージャーで先ほど練習しました。ウィンドウのタイトルバーをドラッグして希望の場所に移動します。

#### (3) ウィンドウの大きさの変更

##### ① 大きさの伸縮

##### ◎ プログラムマネージャーの大きさを変えてみましょう。

マウスポインタをウィンドウの4隅に合わせるとポインタの形が斜めの←→に変化します。そこで斜め方向にドラッグするとウィンドウの大きさが変化します。

次にポインタを4辺に合わせると←→の形に変化します。そこでドラッグすると左右又は上下方向に伸び縮みします。

- ② 最大化  
右上隅の最大化ボタン↑をクリックするとウィンドウサイズは、ディスプレイいっぱいには拡大します。
- ◎ プログラムマネージャーを最大化してみましよう。
- ③ 元に戻す  
最大化した場合は、最大化ボタンは、形が変化して↓の形に変わります。  
ここをクリックすると元の大きさに戻ります。
- ◎ プログラムマネージャーを元のサイズに戻してみましよう。
- ④ アイコン化ボタン  
右上隅の最小化（アイコン化ボタン）をクリックするとウィンドウは、最小化され1つのアイコンになります。
- ◎ プログラムマネージャーをアイコン化してみましよう。  
元に戻す際は、ダブルクリックするか、クリックしてメニューから元のサイズに戻すをクリックすれば元の大きさに戻ります。

#### (4) スクロールボタン

ウィンドウに表示しきれない場合は、ウィンドウの下辺又は右辺にスクロールバーが現れることがあります。

- ◎ プログラムマネージャーの隅をドラッグしてサイズを縮めてみましよう。  
サイズが小さくなり中のグループアイコンのすべてを表示できなくなるとスクロールバーが現れます。  
スクロールバーの矢印ボタン↑↓→ ←を押していると表示されているウィンドウの中の表示内容が連続的に動きます。  
また、矢印ボタンをクリックすると飛び飛びに移動します。  
更に、スクロールボタン□をドラッグして移動させると表示内容がゆっくり移動します。

#### (5) プルダウンメニュー

アプリケーションプログラムでは、メニュー内容が複雑になるのでメニュー内容が階層化されています。その場合、プルダウンメニューは、分かりやすいユーザーインターフェースを提供します。

- ◎ プログラムマネージャーから「ウィンドウ」をクリックしてみます。  
アイコンの整列を選択してクリックします。グループアイコンが一斉に整列をします。  
なお、プログラムマネージャのメニューバーのメニューは、グループアイコンばかりではなく、グループアイコンを開いた後もポイントされているアイコンについても適用されます。

- ◎ プログラムマネージャーからグループアイコンのアクセサリを開きます。  
再度、アイコンの整列を選択しクリックします。アクセサリ内のアイコンが整列します。

(6) ウィンドウの配置を変える。

- ◎ プログラムマネージャーのサイズは、最大化しておきます。プログラムマネージャーから5つほどグループアイコンを開きます。  
このままでは、開いた順にランダムに配置されていますが、「ウィンドウ」の「重ねて表示」又は「並べて表示」のそれぞれをクリックして各ウィンドウがディスプレイ画面上できれいに表示されることを確認してください。  
確認できたならば、順に閉じていきます。

#### 4. ヘルプメニュー

わからない点がある場合は、マニュアルを参照するか、または、メニューバーから「ヘルプ」のプルダウンメニューを開きます。

- ◎ ヘルプメニューから「ヘルプの使い方」のメニューをクリックします。  
ヘルプの使い方自身も一つのウィンドウです。スクロールバーや最大化ボタン等がついています。説明の中に色の変わった個所があります。例えば、「ヘルプ入門」の文字です。  
ここにマウスのポインタを合わせると「手」の形に変わります。そこでクリックするとそこに関する説明を読むことができます。このような文書の形式のことをハイパーテキストといいます。インターネットのホームページもこのような表現となっています。

#### 5. ショートカットキー

マウスを使用しないで素早く一定の操作をキーにより行わせることができます。これをショートカットキーと呼んでいます。

主なものとしては、次のものがあります。

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| ① ヘルプの表示            | f・1               |
| ② コントロールメニューの表示     | A l t (GRPH)+スペース |
| ③ ファイルのオープン         | 同+F               |
| ④ ヘルプメニューの表示        | 同+H               |
| ⑤ 子ウィンドウのコントロールメニュー | 同+- (ハイフン)        |
| ⑥ アプリケーションの終了       | 同+f・4             |
| ⑦ ウィンドウの切り替え        | 同+ESC             |
| ⑧ グループウィンドウを閉じる     | C T R L+f・4       |

なお、これらの内、⑥のアプリケーションの終了は、マウスが何らかの理由により使用できなくなった場合に有効であることがあります。

## 6. 付属のゲーム

WINDOWSには、ゲームが2つ付いています。ソリティアとマインスイーパの2種類です。

ここでは、マウスの使用方法に慣れる意味でもソリティアを使ってみます。

### ① ソリティアのオプション

ソリティアのルールや遊び方は、ソリティアのヘルプに詳細に説明してあります。

ここでは、まず、ゲームのプルダウンメニューからオプションをクリックします。遊び方の設定のダイアログボックスが表示されます。

重要な点は、カードの配り方を1枚ずつに設定しておくことです。3枚ずつでは、ゲームがかなり難しくなります。

得点の付け方などは、特に指定する必要はありません。

次にカードの模様の変更を選択します。好きな模様を選べます。

### ② ソリティアの遊び方

ソリティアは、ゲームのメニューからカードを配るを選択すると7列に配られているカード（場札という。）と山になっているカード（山札という。）からなっています。

そして、最初は、1つもカードが並んでいない4つのカードの置き場に4種類のカード（ハート、スペード、クローバー、ダイヤ）をエースから順番に積み上げていくゲームです。

その際、次のようなルールで場札にカードを積めます。

- ・ 1つずつ小さい順（一番下が10ならば次に積めるのは9）
- ・ 色が赤の場合は、次が黒というように変わる

山札から開いた札及び場札は、上記ルールで場札に移動できます。

その場合、下向きの場札の上が無くなれば場札を開くことができます。

いずれにしても4つのカード置き場に徐々にカードを移動してすべてのカードを移動できれば、上がりというわけです。

なお、7列が減った場合は、キングであれば、新しい場札として場におくことができます。

大体、標準として5回に1回ぐらいの割合で上がれるようです。運次第というわけです。

山札を開く、場札を開く場合は、すべてマウスでクリックして開くことができます。

また、場札や山札の移動は、ドラッグして移動します。

### ◎ ソリティアで遊んでみましょう。

## II アプリケーション

アプリケーションとは、アプリケーションプログラムの略でOSに対してこのように呼ばれます。

### 1. グループアイコン

メインの他にゲーム、アクセサリ、日本語入力、スタートアップが基本的なWINDOWSのグループアイコンです。

このほかにアプリケーションをインストール（使用できるようにセットアップすることをいう。）すると様々なグループアイコンが作られます。

当教室でも学習コースを設けているCG関係のCorel DrawやMS-DOSグループの中には、数式処理のアイコンもプログラマネージャの中にあります。

それでは、アイコン自身は、何でしょうか。

- ◎ ゲームのグループメニューを開き、ソリティアをマウスでポイントとしましょう。プログラマネージャの「アイコン」メニューを開き、「登録内容の変更」を選択しましょう。登録内容の変更のダイアログボックスが開きます。ソリティアのアイコンには、SOL.EXEというソリティアのプログラムの名前が登録されているだけなのです。確認できたならば、閉じましょう。

### 2. ペイントブラシ

アクセサリグループの中のペイントブラシを起動しましょう。

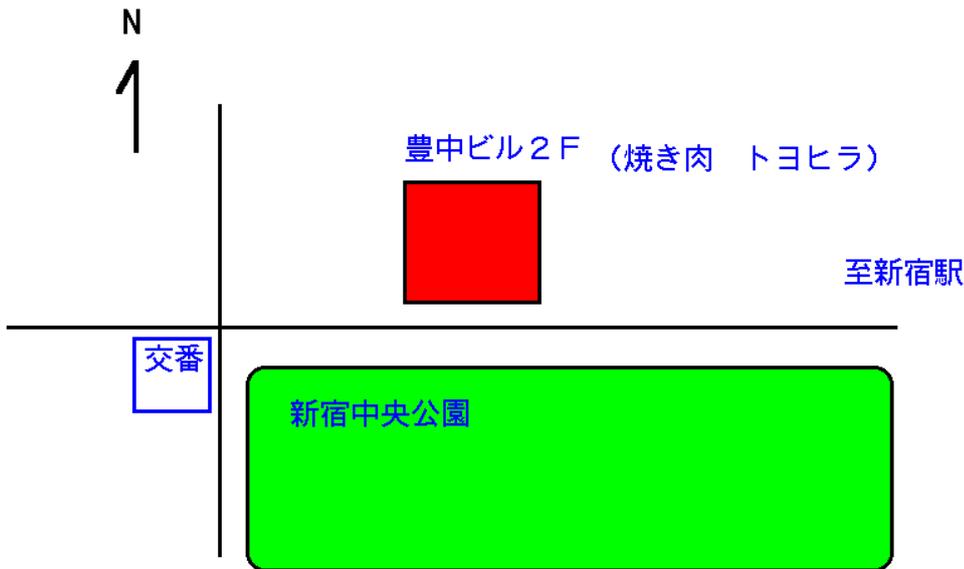
ペイントブラシの基本ウィンドウは、次のとおりです。

上部にメニューバー、左端にツールボックスが表示されています。

また、下部には、色を選択できるパレットがあります。

本格的なペインティングソフトに比較すると貧弱ですが、その分、すぐ使用できます。

◎ 次のような絵を描いてみましょう。



ここで使用するのには、線、四角形、文字、塗りつぶし等です。  
まず、線は、線の太さを選択するボックスから適当な線幅を選択しクリックします。  
次にツールボックスの中の斜線のボックスをクリックします。線を引き始めたい位置からドラッグして線を書き終える位置でボタンを離します。

間違えた場合は、編集メニューから「元に戻す」を選択するか、それでも消えない場合は、ツールボックスの「四角形」ツールの2つ下にある「消しゴム」ツールを選択して消して、もう一度、描いてみましょう。

このように絵の一部を消して書き直したい場合があります。「元に戻す」を使うと、そのコマンドで描いた部分がすべて取り消されてしまう場合があるので、そんな時は、範囲を指定して削除をしてみましょう。ツールボックスの右上の四角形ツールをクリックしたら、マウスを使って消したい範囲をクリックとドラッグで四角で囲みます。その後、メニューバーから「編集」をクリックして、「切り取り」をクリックすると、四角で囲んだ部分が削除できます。

四角形は、四角形ツールで描きます。中を塗りつぶすためには、塗りつぶしツールで色を塗ってみましょう。塗りつぶしツールは筆ツールの左隣のローラーの形のもので、色の選択は画面の下に並ぶカラーパレットから選びます。好きな色をマウスでクリックするだけで、色が選択できます。選択した色はいちばん左の枠の中に表示されます。塗りた色を選択したら、塗りつぶしたい場所に塗りつぶしツールの左下のとがった部分をあて、クリックします。普通の絵の具では一度色を塗ってしまったら、後から塗り直すのは大変ですが、パソコンなら簡単。色が気に入らなかったら、別の色を選んで、同じ動作を繰り返すだけで、ぱっと色が変わられます。

現在、白いキャンバスに絵を描いているので、背景は白になっていますが、背景も塗りつぶすことができます。パレットから色を選択したら、塗りつぶしのローラーを絵の周図でクリックすれば、あっという間に背景が塗りつぶされます。  
ここでは、白色のままにしておきましょう。

文字の入力は、太字や斜体にするなど、文字を修飾することもできます。 -  
ここでは、先に文字の色をカラーパレットから選んでおき、文字ツールをクリックし、文字を入力したい場所でクリックすると、文字が入力できる状態になります。

文字を入力した直後なら、入力した文字を太くしたり、斜体にしたり、下線をつけるなどの処理が簡単にできます。

入力した文字に、太字を指定してみましよう。文字メニューからそれぞれ指定したいコマンドを選択します。先に修飾を選んでから入力しても結果は同じです。

影付き文字と縁取り文字を使いたい場合は、背景色と描画色を先に選んでおきます。背景色はパレットをマウスの右ボタンでクリックすると選択できます。

何も選択しない状態では、白になっているので、白いキャンバスの上では縁取りや影が見えません。

描き上がったならば、T I Z U . B M P という名称でフロッピーに保存しましょう。

### 3. ライト

◎ アクセサリグループの中のライトを起動しましょう。

次のような文章を打ち込みましよう。日本語変換は、A T O K です。

	同窓会のご案内		
月日	平成8年10月6日(日)		
時間	午後1時～3時		
場所	新宿西口	焼肉店	トヨヒラ(下記、地図参照)
会費	5,000円		
幹事	鈴木正(TEL XXXX-XXXX)		
お申し込みは、9月末までに幹事まで。			

この下に先ほど作成した地図を貼り付けます。再度、ペイントブラシを起動し、画像を「切り取り」した後、ライトに戻って編集メニューの「貼り付け」を選択するとライトのカーソルのある位置に貼り付けられます。

保存は、フロッピーに名称をANNAI.WRIとしておきます。

◎ 印刷してみましよう。

ライトのファイルメニューからプリンタの設定を選択します。

プリンタをM J - 7 0 0 V 2 C の方を選択します。

次に印刷切り替えスイッチ1を自分のパソコンの記号(A, B, C, D)に合わせて切り替え、次に切り替えスイッチ2を「B」の方に切り替えます。

最後にファイルメニューから印刷を選択します。

### 4. メディアプレーヤー

アクセサリの中のメディアプレーヤーでは、拡張子がAVIというムービーを見ることができます。

◎ B:¥PAINTのなかに入っているBALLOONS.AVIというファイルを開いてみて下さい。

ムービーと音楽が入っています。

### 5. サウンドレコーダー

アクセサリの中のサウンドレコーダーでは、拡張子がWAVというサウンドファイルを再生したり録音したりすることができます。

◎ B:¥PAINTのなかにあるAJABU.WAVという90秒の音楽を再生してみてください。

### Ⅲ ファイル管理

ファイルとは、一定の目的を果たすために集められたデータの集まりのことを言います。アプリケーションプログラムも1つ又は複数のファイルから成り立っています。

#### 1. ファイルマネージャ

WINDOWSでは、ファイル管理を行うために「ファイルマネージャ」というファイル管理ソフトがあります。

- ◎ メインメニューのコントロールパネルからファイルマネージャを起動してみましょう。  
ファイルマネージャの基本ウィンドウには、上部にメニューバーがあり、ファイル、ディスク、ディレクトリ、表示、オプション、ウィンドウ、ヘルプのメニューが表示されています。  
これらは、皆、プルダウンメニューとなっています。
- ◎ ファイルマネージャの画面を最大化してみましょう。  
ファイルマネージャの基本ウィンドウの中には、複数のウィンドウを開いておくことができます。  
「ウィンドウ」メニューから「新しいウィンドウを開く」を選択してもう一つウィンドウを開きましょう。このままでは、重なって見にくいいため、再度、ウィンドウメニューから並べて表示を選択しましょう。
- ◎ 上部のウィンドウには、なにが表示されているでしょうか。  
通常は、ウィンドウ左手に選択されているドライブのディレクトリのツリー構造が表示されています。また、右手のウィンドウの中には、現在、選択されているディレクトリの内部にあるファイルの名称等が表示されています。
- ◎ ドライブの選択をフロッピーディスクにしてみましょう。ドライブは、パソコンD以外では、D、パソコンDでは、Gとなります。  
ツリー構造の方は、下記のようになっているはずです。

■ d : ¥



ディレクトリメニューから「すべて表示」をクリックしましょう。  
すると次のように表示されるはずですが。

■ d : ¥



## 2. ドライブとディレクトリ

### (1) ドライブ

ドライブとは、元来、ハードディスク装置やフロッピーディスク装置を指す言葉ですが、ファイル管理上は、それらの装置に装着されている媒体を指します。

フロッピードライブ装置やCD-ROM装置は、パーティション（分割）機能がないので装置＝ドライブです。

しかし、ハードディスク装置や光磁気ディスク装置（MO）は、1つのドライブの中を論理的に分割し複数のドライブがあるように見せかける機能があります。

例えば、パソコンA、B、Cには、内部に物理的には1つの固定ディスク装置が組み込まれているだけですが、論理的には、それを3つに分割してドライブA、B、Cとしています。これらは、OSがそれぞれMS-DOS、WINDOWS 3.1、WINDOWS 95により管理されています。このように1つのドライブを分割して利用した方が利用しやすいため、しばしば、ハードディスク装置は、分割して（パーティションを切るともいう。）利用されます。

### (2) ディレクトリ

ディレクトリは、分割されたドライブに似ています。1つのドライブの中を整理するために1つ又は複数個の領域を形成しそれをディレクトリと呼んでいます。

ディレクトリは、いわばボックスのようなものです。中にファイルが実際に入っているか否かは関係がありません。

◎ ドライブをフロッピードライブに指定して、ファイルマネージャーの左手のツリー構造からディレクトリDATA 2にマウスのポインタを合わせてみましょう。

右手のウィンドウには、なにも表示されません。

これは、DATA 2が空のディレクトリだからです。

◎ 同様にd : ¥にポインタを合わせてみましょう。（パソコンDでは、G）

今度は、ファイルが入っていることが分かります。

ここは、「ルートディレクトリ」と呼ばれます。ルートとは、英語で「根」のことを意味します。

◎ 表示メニューから「すべての情報」をクリックします。右手のファイルのウィンドウ内に名称の他にファイルサイズ、作成日付、時間、ファイルの属性の4つが表示されます。

このうち、ファイルサイズは、バイト単位です。また、属性は、MS-DOSのファイル属性を表します。

a : バックアップ対象

h : 隠しファイル（ファイルマネージャーでは見えません）

s : システムファイル

r : 書き込み禁止ファイル

◎ 表示情報の設定を選択しましょう。

ここでは、サイズ、日付、時刻、属性について表示するか否かを選択できます。サイズ以外のチェックをはずしてみましよう。チェックを外すには、マウスでクリックしてみてください。

◎ ディレクトリを作成してみましよう。

フロッピードライブ（D、パソコンDではG）のルートディレクトリにポインタを合わせてファイルメニューからディレクトリの作成を選択します。DATA3というディレクトリを作成します。

### （3）ファイル名とパス名

MS-DOS及びWINDOWSでは、ファイル名は、半角8文字及び3文字の拡張子から成り立っています。例えば、アメリカ.TXTのようにです。ここでTXTの部分は、拡張子と呼ばれファイルの種類を判別するためにアプリケーションプログラムで決まった付け方をします。

当然、同一の名称のファイルは、同一のディレクトリには、置けませんが、異なるドライブあるいは同一のドライブでも異なるディレクトリであれば、置くことができます。

このような場合、アプリケーションプログラムに対して正確なファイルを指定する場合には、どのようにしたならばよいでしょうか。

それには、パス名と呼ばれる指定の方法があります。

例えば、今のファイルがDドライブのDATA11というディレクトリに入っていたとしましよ。この場合、ファイルのパス名は、D:¥DATA1¥DATA11¥アメリカ.TXTという事になります。この中の¥という記号は、英語圏では、スラッシュ／の逆向きのバックスラッシュで表されます。日本では、すでにその内部コードに¥記号が割り当てられていたため¥で表示されてしまします。

また、ディレクトリ名を書く場合にファイル名と紛らわしいので¥DATA1というように先頭に¥をつけて書くことが普通です。

## 3. ファイルのコピー、移動、削除

### （1）ファイルのコピー

ファイルのコピーは、ファイルをドラッグして目的のディレクトリに移動してボタンを離すこと（ドラッグアンドドロップ）で実行できます。

この際、普通に実行すると異なるドライブ間では、コピーとなり、同一のドライブでは、移動となることです。

◎ ¥DATA11に入っているアメリカ.TXTをA：¥にコピーしてみましよう。

この場合、2つのウィンドウが役に立ちます。1つしかウィンドウを開いていない場合は、「ウィンドウ」メニューから新しいウィンドウを開くを選択してウィンドウを開いて並べましよう。

上の方のウィンドウでは、ドライブDの¥DATA11を選択しておきます。下の方では、ドライブA：¥を選択しておきます。

上の方で右手のファイルからアメリカ.TXTをドラッグして下のA：¥に持っていきます。確認のメッセージが出ますので「はい」を選択します。

- ◎ 今度は、¥DATA11から¥DATA3にアメリカ.TXTをコピーします。  
上下のウィンドウともDドライブを選択しておきます。  
このときCTRLキーを押しながらドラッグアンドドロップを行います。  
そうしないとコピーではなく移動となります。

#### (2) ファイルの移動

- ◎ ¥DATA11に入っているアメリカ.TXTを¥DATA1に移動しましょう。  
方法は、コピーと同様です。

#### (3) ファイルの削除

- ◎ A: ¥にコピーしたアメリカ.TXTを削除しましょう。  
上部のウィンドウにA:¥を表示させます。  
ファイルを選択して「ファイルメニューから削除を選択します。確認のメッセージが出ますのOKであれば、はい、間違えた場合は、キャンセルを押します。

- ◎ 同様に¥DATA3のアメリカ.TXTも削除してしまいましょう。

#### (4) ディレクトリのコピー、移動、削除

ディレクトリのコピー、移動、削除もファイルの削除と同様です。

- ◎ D:¥DATA3を削除しましょう。
  
- ◎ ¥DATA11を¥DATA2の下に移動しましょう。
  
- ◎ ¥DATA11を¥DATA1の下にコピーしましょう。

#### (5) 複数ファイルの指定方法

以上は、アメリカ.TXTという一つのファイルを指定してコピー、移動、削除を行いました。  
もし、複数のファイルに対して同時に実行するにはどうしたらよいでしょうか。  
たくさんのファイルを選択する場合は、CTRL+クリックで飛び飛びでも連続していても選択できます。

## IV WINDOWS のカスタマイズ

WINDOWS の配色や壁紙等を変更することができます。季節や気分に合わせて変更してみましょう。

### 1. 配色

コントロールパネルの「画面の色」をダブルクリックして「配色」ダイアログボックスから選択することができます。

◎ 好きな配色に変更してみましょう。

また、アクティブウィンドウ（現在選択されているウィンドウ）や非アクティブウィンドウの各部の配色もOKボタンを押す毎に切り替わりますので変更したい部分を変更することができます。そのためには、下部の「色の指定」という部分をクリックして下さい。

◎ アクティブウィンドウの配色一部を変更してみましょう。

配色の変更ができたならば、新しい配色（ご自分の氏名を使用して下さい）として登録しておきます。

◎ 標準の配色に戻しておきましょう。

### 2. 壁紙及び模様

壁紙とは、背景を埋めている絵のことを言います。壁紙とは別に「模様」というものもあります。

#### (1) 壁紙

◎ コントロールパネルの画面のデザインという部分をダブルクリックしてダイアログボックスを開いて下さい。

壁紙は、右下の部分で選択できます。

スクロールバーで選択することができます。

また、「中央に表示」と「並べて表示」では、どのように異なるでしょうか。

試してみてください。

## (2) 模様

◎ 壁紙をなしにしてみましよう。

そして左上の模様を同様に選択してみましよう。

◎ 模様をなしにして、壁紙もなしにしておきましよう。

## 3. スクリーンセーバー

スクリーンセーバーの目的は、ディスプレイの焼き付き防止のためとなっています。焼き付きとは、ディスプレイの蛍光体に長期間にわたって電子線を当て続けると変色してしまうため電源を入れない場合でもその部分が画面上に残ってしまう現象です。

現在でもその目的は、依然として重要ではありますがそれ以上にファッションとしてスクリーンセーバーが人気を集めています。

◎ スクリーンセーバーを変えてみましよう。

コントロールパネルから画面のデザインを選択します。

スクリーンセーバーの選択スクロールバーを動かして好きなスクリーンセーバーを選択できます。どのような表示がされるかは、テスト表示を選択すると画面に表示されます。テスト表示を中止するにはマウスを動かすと何かキーを押します。

◎ スクリーンセーバーの起動するまでの待ち時間を短くしてみましよう。

標準では、5分ぐらいですがこれを1分に見ましよう。そして、マウスやキーボードから手を離して1分待ちます。スクリーンセーバーが起動します。

## 4. 音

W I N D O W S の起動時、終了時、警告時等に本体から音が聞こえるようにできます。

これは、コントロールパネルのサウンドを開いてサウンドの設定ダイアログボックスにより設定します。

4種類の音が登録されています。もちろん、自分で登録することもできます。

左側の各種の場面に合わせて右側の音ファイルを選択します。どのような音かは、テストのボタンを押して確認します。

## 5. プリンタ

新しいプリンタを取り付けた場合などプリンタをW I N D O W S に登録する必要があります。

この場合にコントロールパネルのプリンタを開きプリンタの設定ダイアログボックスで追加を選択します。

プリンタの登録には、プリンタドライバというものが必要となります。これは、アプリケーションからW I N D O W S を通してプリンタにデータを送る途中にあってプリンタの機種に合わせたデータに変換する役割を持っています。

従って、W I N D O W S の場合は、アプリケーション毎にプリンタを登録する必要がありません。

◎ 当教室では、プリンタとしてエプソンのインクジェットプリンタとN E C のレーザプリンタが使用できるようになっていてすでに登録されています。

確認しましよう。

## 6. グループアイコンの作成

- ◎ プログラムマネージャーに新しいグループアイコンを登録しましょう。  
プログラムマネージャーのウィンドウをアクティブにします。アイコンメニューから「登録とグループの作成」を選択します。  
登録内容の変更ダイアログボックスが開きます。ここで、「新グループ」と名称を付け、OKをクリックします。新グループがプログラムマネージャー上に現れます。  
新グループアイコンを開いて見ましょう。  
中にはなにもありません。

## 7. アプリケーションの登録

- ◎ 6. で作成した新グループにアプリケーションを登録しましょう。  
次のように行います。  
プログラムマネージャーを最大化します。  
新グループアイコンをダブルクリックして開きます。  
ゲーム及びアクセサリのグループを開きます。  
ウィンドウを並べて表示を選択します。  
ソリティアをCTRLキーを押しながら新グループの中にドラッグアンドドロップします。  
同様にライトとペイントブラシもコピーしましょう。  
ただし、CTRLキーを押しながらでないとコピーではなく移動になるので注意して下さい。
- ◎ 新グループアイコンからペイントブラシを立ち上げてみましょう。  
ゲームから立ち上げたのと全く同様のはずです。
- ◎ 新グループアイコンを削除しましょう。  
アイコンメニューから削除を選択します。  
その際、グループが選択されていないと大変です。はじめに新グループをクリックしてタイトルの色を変えておきましょう。  
削除の際に確認のメッセージが出るので正しければ「はい」を選択します。

### 練習問題

- スタートアップグループにアクセサリグループの電卓を登録しましょう。  
新グループを作成したときと同様にアイコンをCTRLキーを押しながらドラッグアンドドロップにより移動します。

## V CONFIG. SYSとAUTOEXEC. BAT

### 1. CONFIG. SYS

WINDOWSは、MS-DOS上で動いているソフトウェアです。MS-DOSは、起動する際にその起動環境を起動ドライブのCONFIG. SYSと呼ばれるファイルから読み込みます。

当教室のCONFIG. SYSの一例は次のとおりです。（パソコンDの場合）

```
1) FILES      = 99
2) BUFFERS    = 10
3) DOS        = HIGH,UMB
4) DEVICE     = B:¥MEL4WIN2¥MELEMM.386 /HM /M D0,D4,D8 /SD C000 /P4 /NECWIN
5) DEVICEHIGH = B:¥MEL4WIN2¥HYPERDSK.EXE C:2048 CW:2048 S
6) DEVICE     = B:¥MDCD.SYS /D:CD_101
7) DEVICE     = A:¥DOS¥KKCFUNC.SYS
8) device     = b:¥windows¥twain¥mhsc2j¥mscanb.sys i0 a22d6 s9
9) SHELL      = B:¥COMMAND.COM /P
10) LASTDRIVE = H
```

重要な点のみ説明します。

1) のFILESは、一度にいくつのファイルを開けるかを指定します。

WINDOWSを使用するためには、最低でも30は必要です。

2) のBUFFERSは、ディスクからデータを読み込む際に何ブロックを一度に主記憶装置に読み込むかを指定します。多ければ多いほど見かけの読み込み速度が大きくなります。ただし、その分、主記憶装置のメモリーを多く消費するようになります。

3) DOS=HIGHの指定は、MS-DOSシステムの一部をハイメモリー部分（下図参照）に移動する命令です。

また、DOS=UMBの部分は、UMB（アンダーメモリーブロック）を使用することを意味しています。UMBは、640KB～1024KB間での間のあいているメモリー一部分です。5) のDEVICEHIGHという命令でそこにデバイスを詰め込むことができます。

4) DEVICEは、様々なデバイスドライバ（入出力等の手助けをするもの）をメモリーに読み込むための命令です。読み込まれたデバイスは、0～640KBの主記憶に読み込まれます。

ここで、読み込んであるMEMEMM.386というプログラムは、1024KB超のメモリー（プロテクトメモリーという）を使用するために必要なデバイスです。

6) MDCD.SYSは、CD-ROM装置のデータを読み込むためのデバイスドライバです。

9) SHELLは、command.comの所在を明らかにしている部分です。

10) LASTDRIVEは、最後のドライブ装置の番号です。

パソコンDでは、CD-ROM装置がこれに当たります。

## 2. AUTOEXEC.BAT

AUTOEXEC.BATは、その名称からも推定できるようにMS-DOSが起動した直後に実行される命令ファイルです。

そもそもMS-DOSやWINDOWSでは、プログラムの実行ファイルは、拡張子がCOM、EXE及びBATの3つしかありません。

1) SET SUPERFAX=B:¥SuperFax¥,B:¥SuperFax¥

2) ECHO OFF

3) PATH=B:¥TAROWIN6;B:¥JSLIB;B:¥WINDOWS;A:¥DOS;A:¥;B:¥;A:¥JW2¥FONT¥;B:¥LHA;B:¥IBLOCAL¥BIN;B:¥IDAPI;%PATH%;C:¥

4) SET TEMP=B:¥WINDOWS¥TEMP

5) B:¥MSCDEX.EXE /D:CD\_101 /E /M:16

6) WIN

7) A:¥SOS¥SOS

ここで、

重要なものは、3)のPATH命令です。PATHで指定しているとアプリケーションでは、自分の探したいファイルがどのドライブの何というディレクトリにあるかが分かります。

次に6)のWINです。これがWINDOWSを呼び出している部分です。

最後にA:¥SOS¥SOSは、WIN終了後に実行すべき命令（アプリケーションであるSOS）を指定している部分です。

[不許複製]

定価 1,000円（税込み）