

尾張旭市民塾資料

作成 年月日：平成 23 年 5 月 31 日

取扱	件名	第一回「初めて始めるパソコン」講座番号 20 資料				
	概要	尾張旭市民塾で三回の講座を開催します。 その講座内容を資料化したものです。				
改定履歴	2011-05-31 佐久間					

全体目次					
第一回講座	① 初めに ② パソコンとウィンドウズ A、パソコンは B、ハード構成は C、ハード詳細 D、ソフト構成 E、周辺装置 F、ウィンドウズ ③ マウスの使い方、練習	第二回講座	① インターネット ② キーボードの使い方 ③ スクリーンキーボードについて	第三回講座	① エクセル資料 ② ワード資料 ③ ワードとエクセルの連動 ④ 終わりに

第一回 講座	
① 初めに (パソコンについて)	出来ること、得意なこと、不得意なこと、注意すること

コンピュータは、以前は電気計算機とか、マイクロプロセッサとか呼ばれていて、確かに存在していたのですが、使い方が難しく、高価でした。だれもが使える機械ではありませんでしたが、ここ 10 数年で本当に個人（パーソナル）が購入できる程度に安価になり操作としても利用可能な機械になりました。大いに活用して、生活を豊かにする道具にしたいと思います。

1、出来ること

従来の事務処理は、肩代わりできることが多くなり、新分野でも使用範囲が増えて来ました。概略、以下の通りです。

- ① 文章処理 文書作成、手紙（電子メール）、電子申請（行政・税務）、電子商取引、広告宣伝資料
- ② 管理業務 家計簿、住所録、年賀状管理、各種管理
- ③ 情報処理 インターネット（情報収集・発信）、ネット通販、ネットバンキング、予約サービス
- ④ 制御処理 汎用制御装置（製造業では、制御装置として多方面に使用）
- ⑤ 教育 インターネットを利用した学生のレポート提出、教育ソフト
- ⑥ 娯楽（エンターテイメント） 音楽・DVD、デジカメ、ゲーム
- ⑦ CAD・CAM コンピュータ活用設計・製造・評価、グラフィック処理

等等。

2、得意なこと

パソコンは、演算速度が超高速で、間違いが殆ど無く、機械だから疲れにくいことです。デジカメが光学式カメラに、オートマチック式がミッション式エンジンに取って替わったように、操作が楽になって進歩を加速させ、使用者は増え、価格を引き下げました。

- ① 電子情報を大量に、正確に、高速に、効率良く処理
- ② 編集が簡単で、繰り返し処理に強い
- ③ ネットワーク活用で情報収集・発信

- ④ 使用者の目的に応じ、活用の適用範囲が広いこと
- ⑤ 保存された資料は、自動的に電子索引が付けられ、検索が容易です。資料を探すために予め、手間をかけて索引を付けたり、付箋紙を付けたりとか、手間をかけることはありません。

3、不得意なこと、注意すること

- ① テレビや映画のように語りかけてくれることはありません。こちらから何かの目的を持ち、目標を持って達成させようとするのが求められます。例えば、年賀状管理ソフトが搭載されていても、住所録を整備し、文面を考えないと印刷まで進まず完成しません。
- ② 外部と接続された環境の時、相手を見て考えるとか、安全かどうかなどのセキュリティ機能は、相手の実像が見えていないだけにパソコンが自動判別するのは不得意です。使用者が、注意して判断する必要があります。インターネットやネットワーク活用で情報収集が簡便になった半面、自己顕示欲のはけ口の無い不逞の輩が外からセキュリティの穴をついて人工的なコンピュータウィルスなどを仕掛けます。この対策でも専用のソフトを導入すれば一応の防御は可能ですが、年々契約更新が必要で費用対効果を考えると不本意なことになります。不案内、不確実なことはしないという当たり前の心構えがあれば、恐れることはないと思います。

③ 情報を大量に、正確に処理して保存可能ですが、従来の実体のある「紙」資料のように安易に依存し、いつの間にか知らない間にデータが散逸して、失敗することがあります。

紙で保存していた時でも、散逸を恐れて複写を別に保存したり、耐火金庫とか、土蔵に保管したりすることが考えられていましたが、同じように、電子書類やデータの保管でも別保管(バックアップ)をいつも考慮することが重要です。機械はいつ壊れるものか、保証の限りではありませんし、人はいつもミスをするものです。



講座では

バックアップは重要
項目です

② パソコンとウィンドウズ

A、パソコンは

パーソナルコンピュータ(personal computer)の略でパソコンと呼ばれます。ハードウェアとソフトウェアに分けられますが、前者は機械そのものの事で、後者は利用技術の意味で使われます。パソコンは、英語のカタカナ表記ばかりが目立ちます。歴史的に殆どの技術が当初米国で開発されたのでやむを得ません。最近、殆ど日本語に翻訳しない傾向があります。

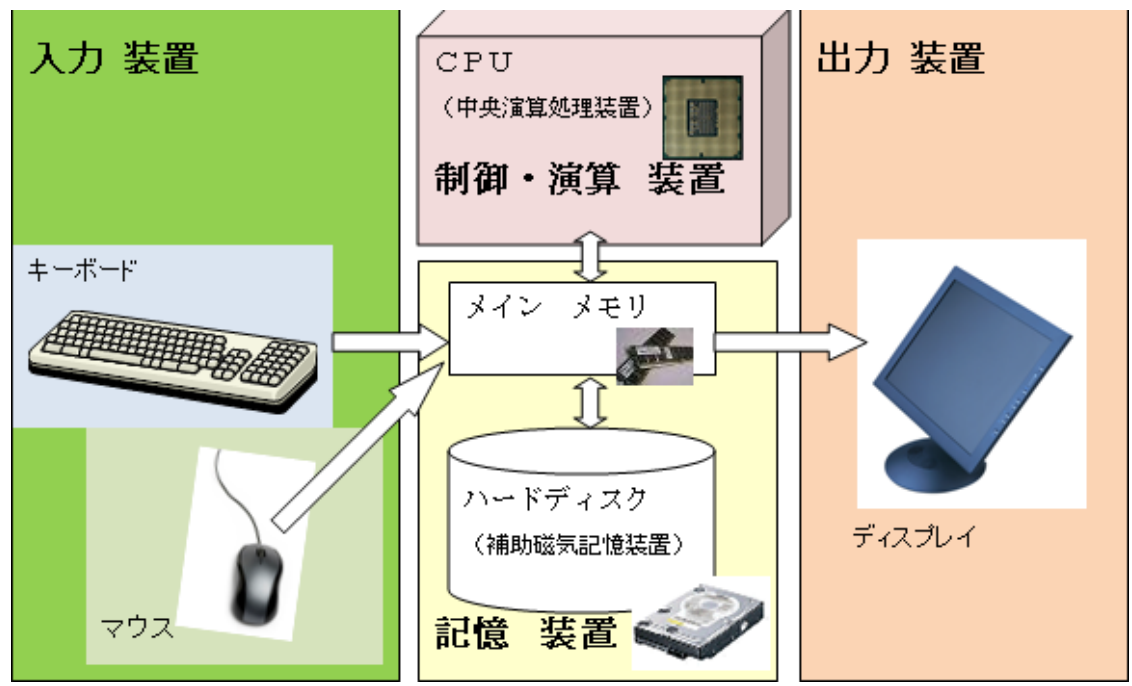
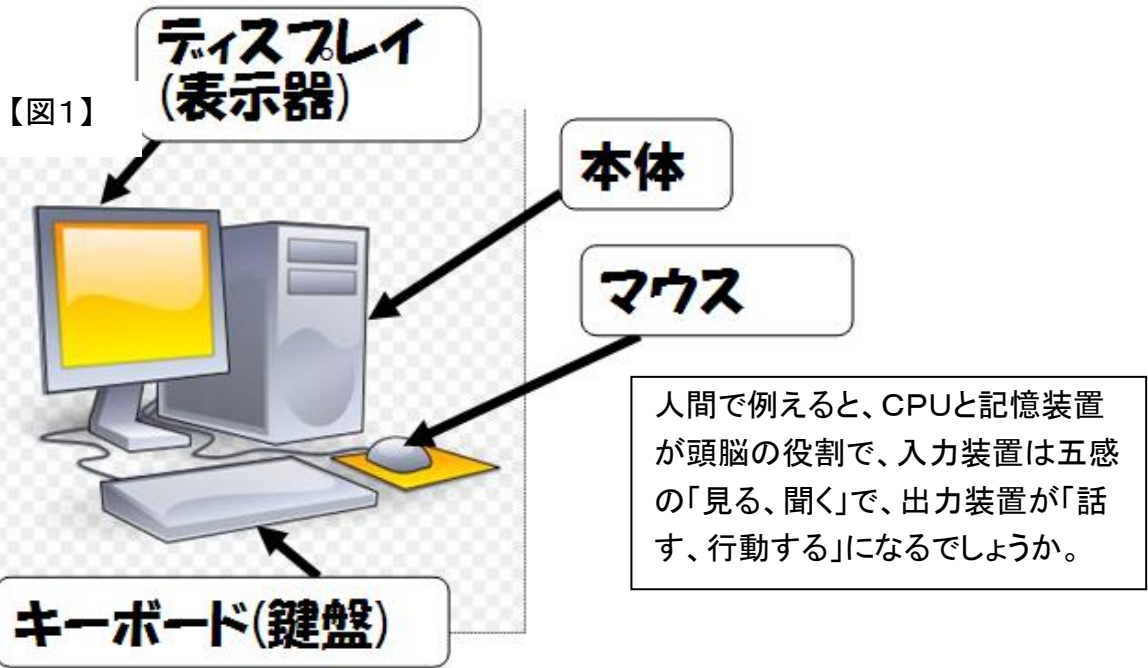
各々、「ハード」「ソフト」と略して言います。

下のハード構成の絵【図1】を参照ください。この図はデスクトップパソコンと呼ばれるものです。デスクトップは「机の上」の意味でオフィス・お店や家庭で固定して机の上に置いて使用するタイプのものです。

パソコンで、ノートパソコン、モバイルパソコン、ネットパソコンなどと呼ばれるものがありますが、その大きさ、重量の違いで「持ち運びできるか」「携帯できるか」を視点にして考えられている機器です。使用者がパソコンをどう使って、何をしたいかによって選択するものですが、一長一短があります。

キーボード(鍵盤)とマウスで本体に入力して、ディスプレイ(表示器)で出力結果を確認します。

B、ハード構成は



C、ハード詳細

さて、本体の中身はどうなっているでしょうか。

- 1、CPU(シーピーユー:中央演算処理装置)
- 2、メインメモリ(高速演算用 主記憶半導体)
- 3、ハードディスク(補助磁気記憶装置:HDと略されます)

の三つが主な装置で、ハードの性能を決めます。

【CPU】

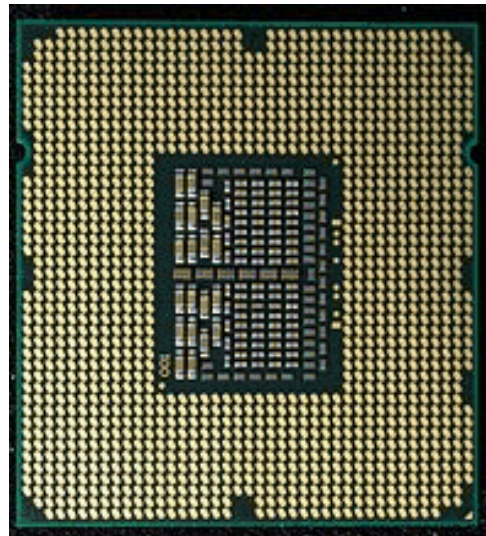
CPUの性能は演算そのものの速さを決定します。車に例えるならエンジンの馬力を表すもので、おおむね4cm角の小さな部品ですが、裏側に見えている配線用の接点は1100個余りあります。

高速に動作して発熱し、最近では大きな冷却器が取り付けられています。

【図3-1】 CPUの例（インテルCore i7）



【図3-2】 CPUの裏側



【メインメモリ】

メインメモリはソフトやCPUのたくさんの演算結果をデータとして一時保管します。多くのソフト・プログラムやその中間結果を保管する訳で、例えると机の広さに似ています。広ければ、仕事はやり易いものです。

多くのソフトを同時平行に動作させたり、画像や音声を加工したりする時は、特に大容量メインメモリが必要で、1GBから4GB位が搭載されます。GB(ギガバイト)は記憶容量の単位です。

【図4】メインメモリの例



このメインメモリ自体がプリント基板で出来ていますが、下端の金メッキされている部分をメイン基板に差し込んで使用します。メモリの量を調整し易いように組み合わせて構成されています。

【ハードディスク】

ハードディスクはメインメモリと違い、電源が切れてもソフトや、結果を記憶保持します。

【図5】 3.5インチ 7200rpm SATAII



ただ、書き込みや読み出し時間がメインメモリに比較して何十倍も遅いので中間結果を保管するには向いていません。記憶装置の単価を比較しますとメインメモリは1GBで5000円程ですが、ハードディスクは1GBで20円程度です。ハードディスクが安価で、大容量記憶装置として使用されます。1GB(ギガバイト)は記憶容量の単位です。最近の機種は、250GBから500GB程度が市販パソコンに組み入れられています。上記の三つがハードを構成する主なものですが、どれか一つだけが高性能であれば良



講座では

今回、2GB搭載されています



講座では

今回、250GBが搭載されています

い訳ではなく、全部がバランス良く配置されていることが重要です。さらに使用するソフトの要求性能に合致していることが必要です。

D、ソフト構成



講座では

今回、ウィンドウズをお使い頂きます

パソコンは、ハードを購入した時にOS(オーエス:基本ソフト)と一緒に入っています。OSは、大きく分けてウィンドウズ、マッキントッシュ(略してマック)と二種類あります。ウィンドウズを95%位の人が使用していますので事実上、パソコンと言えばOSはウィンドウズになります。このウィンドウズの上で、ワープロソフトや表計算ソフトなどが動作します。

マイクロソフト社の「ワード」がワープロソフトとして、「エクセル」が表計算ソフトとして業界標準になっています。他の人とデータをやり取りする際は同じソフトを使って、互換性を持たせますので、ワード、エクセルを使っている人が圧倒的に多いのです。ウィンドウズと同じく、エクセル2007のように発売時期の西暦年号がバージョン(版)名になっています。



講座では

今回、ワード2007とエクセル2007が搭載されています

E、周辺装置

パソコンに追加して使うものにプリンタ、プロジェクタ、スキャナー、USBメモリなどがあります。これらは周辺装置と呼ばれていて、その目的に応じて追加することになります。今回講座では、皆さんのパソコンに直接的に、何も接続されておりません。

F、ウィンドウズ

ウィンドウズはOS(Operating System)の一種です。ワープロや表計算のプログラムが動くのを裏で支えているソフトなので「基本」を頭に付けて「基本ソフト」と訳されています。開発された順にウィンドウズ95(キュウゴー)、ウィンドウズ98(キュウハチ)、ウィンドウズ2000(ニセン)と言う発売時の年号の名前が付けられました。2002年からは、それぞれ2002年に発売されたウィンドウズXP(エックスピー:「体験」の意味)、2007年ウィンドウズVISTA(ビスタ:「展望」の意味)、2010年ウィンドウズ7(セブン:7は開発順の番号)と続いています。パソコンが使いやすくなって爆発的に売れ出したのは、1995年に発売されたウィンドウズ95だと記憶しています。同じバージョン(版)のワードやエクセルでも違うOSで不都合がある場合がありますので、同じ文書を共有する場合は、注意が必要です。余談ですが、ウィンドウズは画面にウィンドウ(窓)が沢山あるところからその複数形で命名されたようです。ウィンドウズ画面の各部分の名前は以下の通りです。



講座では

今回、OSとして、VISTAをお使い頂きます



スタートボタン

タスクバーボタン

タスクトレイ

【スタートボタン】

画面の左下にあります。ソフト(プログラム)を起動させるには、このボタンから始めます。パソコンの電源を切る時も、このボタンから「終了」のメニューを選択します。パソコンを終了させる時は、手順を踏む必要があります。前に記載しましたように、今、表示されている内容は電源を切ると消失してしまいます。次回も使用できるよう確実に保存するには、メインメモリ上にある内容をハードディスクに書き込む手順が必要です。一時的に変更した各種の設定などを保存するにも書き込みが必要になります。停電などで急に電源が落ちると、作成途中の内容が失われるばかりでなく故障の原因にもなります。

【タスクバーボタン】

ワードやエクセルなどのソフトをアプリケーション(略してアプリ)と呼びますが、アプリを「スタートボタン」から起動させると画面にアプリ・ウィンドウがあらわれ、タスクバーボタンが画面下に表示されます。このアプリとタスクバーボタンは対応していて、起動させると表示され、終了させると消えます。

【タスクトレイ】

画面下の右端に時計が見えている部分があります。この一連の「絵文字」群を指します。音の絵文字だったり、プリンタの絵文字だったりしますが、使用者が意識しなくてもサービスとして起動しています。

【タスクバー】

画面の下に表示される帯状の部分。

左から「スタートボタン」、「タスクバーボタン」「タスクトレイ」と並んでいます。



図6

【デスクトップ】

パソコンを起動させた時に最初に表示される画面で、全てのアプリを「最小化」した時にも表示されます。「机の上」と言う意味で、ここに色々な書類が開かれるというイメージです。携帯電話で待ち受け画面と呼ばれているのと似ています。

【フォーカス(焦点)が合う、アクティブ】

たくさんのウィンドウがある時、見えていても操作の対象にならない場合があります。たくさんのウィンドウのうち、操作対象のアプリや場所を焦点が合っていると、アクティブと言います。

【最大化】【最小化】【元に戻す】【閉じる】ボタン

アプリを起動させていると、ウィンドウの右上端に三つ表示され、ウィンドウ枠の大きさを制御します。図6をご覧ください。

左端に「最小化」ボタンがあり、右端に「閉じる」ボタンが配置されます。

画面領域には制限がありますので、すぐに使用しないアプリは「最小化」を選択して画面下で待機状態にします。使用する時は、そのタスクバーボタンから画面に呼び出すことができます。

【タイトルバー】

起動したアプリはウィンドウ枠を持ちます。その一番上の帯状部分呼びます。

この部分をドラッグ(後で説明します)するとウィンドウの位置を移動させることができます。

【進む】【戻る】ボタン

一つ先の画面、一つ前の画面の履歴がある時、その画面を表示します。

【アドレスバー】

今、表示させている場所をウィンドウズ表示方式で示します。

【検索ボックス】

この箱の中に探したい単語又はその一部を入力して保存してある資料を検索します。

【ナビゲーションウィンドウ】

ハードディスクに保存されている資料は階層式に、かつ分類されています。その分類を切り替えて必要な資料を閲覧するために用意されています。この部分を切り替えて、全体の中から必要な資料を探します。

③ マウス (右利きの人の場合)

マウスとは小さな入力装置です。

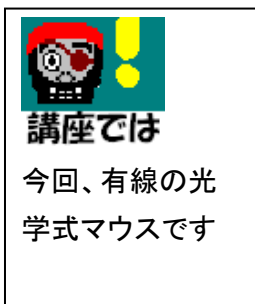
「1」手のひら

「2」親指

「3」薬指

「4」人差し指

「5」中指



表側に押ボタンが二つとその間にホイールと呼ばれる「車」の形をしたものが付き、裏に位置を知らせるボールが付いています。その形が「ねずみ」に似ているので「マウス」と呼ばれています。机上を滑らせると裏のボールが回転して、移動方向、移動速度などのデータがコンピュータに入力されます。入力データに伴い、画面上にマウスの動きに合わせた印(マウスポインター)が表示されます。画面上の特定の位置でボタンを押すことによりコンピュータと対話することになります。

裏にボールではなく発光器と受光器を持ち、光学的に移動方向や移動速度を検出する光学式マウスや、コンピュータとの接続にケーブルを使用しないワイヤレス式マウスなどもあります。

図7、マウスを上から見た図

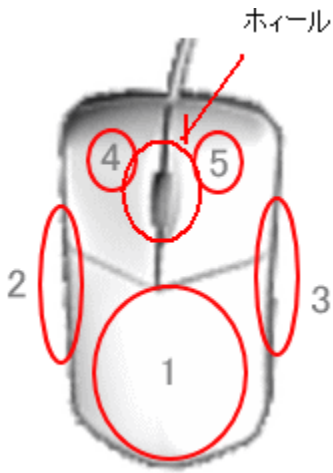


図8 左ボタンと右ボタン

マウスの使い方

マウスを机上で滑らせる時は、図7、の「2」親指と「3」薬指で両側から挟んで画面上のマウスポインターを見ながらゆっくり動かします。

マウスにはボタンが二つあります（図8）が、左と右では役割が違います。左右ボタンのボタンでは、左が主ボタンで単にボタンと言えば、左ボタンを指します。主の左ボタンを図7、の「4」人差し指で、副の右ボタンは図7、の「5」中指で操作します。ホイールは「4」人差し指で上下に回します。

なかでも、「クリック」と「ダブルクリック」は使用頻度が高いので使い方を良くマスターして下さい。

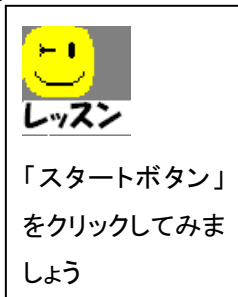
A、マウスポインター

マウスを滑らせた時、一緒に動く印をマウスポインターと呼びます。その時の状態に依り、手の印だったり、白い矢印だったり、砂時計だったり、「I」のような形状だったりします。

B、ポイント

マウスを滑らせて、目的物にマウスポインターの左上部分(矢印)を合わせることをポイントといいます。

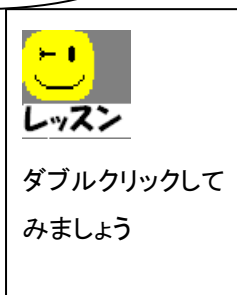
C、クリック



マウスでポイントした状態から人差し指で左ボタンを一度、素早く押してすぐに離します。クリック(click)は「カチッと音がする」意味ですから、カチッという感じで押してすぐに離します。

練習です。
画面左下にある「スタートボタンをクリックしてみます。起動できるアプリが一覧として立ち上がり表示されます。もう一度、同じ部分をクリックします。もとに戻ります。

D、ダブルクリック



クリックをすばやく2回行う操作です。人差し指をカチッカチッと2回押してすぐ離します。少し早めにカチッカチッとさせます。上記のクリックは一回の操作ですが、この二回クリックするダブルクリックと区別する意味でシングルクリックとも言います。ここで、ダブルクリックの練習をしてみましょう。以下の順にクリックします。
・[スタート]→[コントロールパネル]→[ハードウェアとサウンド]の[マウス]→[マウスのプロパティ]が開きます

次に図9にある○で囲んだ部分をダブルクリックします。
うまく、開いたり閉じたりすれば、ダブルクリックはOKです。
左の画面を閉じるには、下にある「キャンセル」ボタンをクリックします。

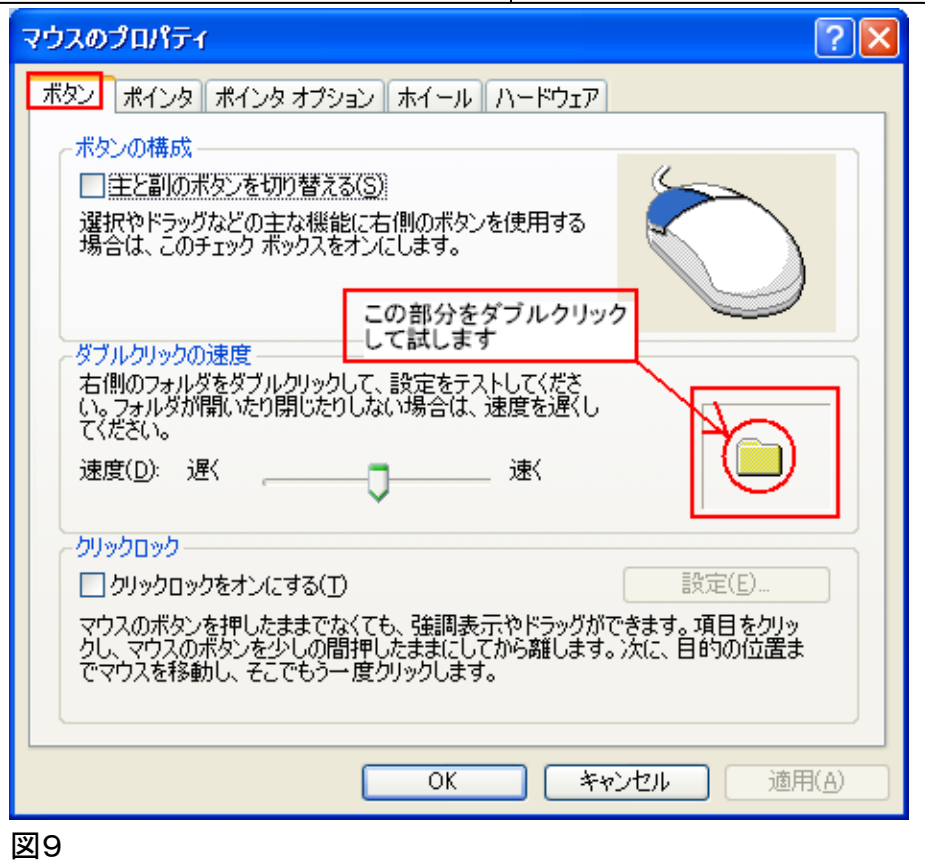



図9

E、右クリック	マウスの右ボタン(中指)を使います。操作方法はクリックと同様に、マウスの右ボタン(中指)でカチッとすばやく押し離します。
E、ドラッグ	ドラッグは、マウスの左ボタンを押したままマウスを滑らせる操作をいいます。押しっぱなしにすることで対象物をつかんだ状態になり、マウスを動かすと持ち運んでいるような引きずったイメージになります「ドラッグ(drag) = 引きずるという意味」
F、ドラッグ アンド ドロップ	上記E、と同じような動作ですが、ドラッグしてから必要な場所で左ボタンを離して落とす(ドロップ)ことまでを含めることを言います。
G、選択(状態に)する	「対象を選択する」と言う言い方をします。この場合は、上記のドラッグを利用して、文字とか、画像とかを反転表示させます。この状態にしてから、さらにその反転表示させた「選択対象」に操作を加える場合があります。
H、カーソル	「カーソル」は「プロンプト」ともいわれますが、文字入力している時など、点滅状態で次の入力位置を示します。
マウス練習 (ゲーム)	ゲームでマウス操作の練習をしましょう。



レッスン

ゲームでマウス操作の仕上げ

「ソリティア」の起動は、以下の順にクリックします。

・[スタート]→[すべてのプログラム] →[ゲーム] →[ゲーム エクスプローラ] の順にクリックし[ソリティア]をダブルクリックすると起動します。

[ソリティアの概要]

ソリティアの目的は、山札のカードを使い切り、すべてのカードを組札に積み重ねることです。組札には、エースからキングまで、同じマークのカードを数字の小さい順に積み重ねていきます。

【ゲームの遊び方】

[ゲーム] メニューの [カードを配る] をクリックします。

配られた 7 列の場札の一番上にエースのカードがあればダブルクリックして、ウィンドウの右上の組札に移します。その後、移動できるカードを移し、組札に積み重ねていきます。組札にはダブルクリックすると移動します。

場札で移動できるカードがなくなったら、山札の裏側部分をクリックしてカードをめくります。

【ルール】

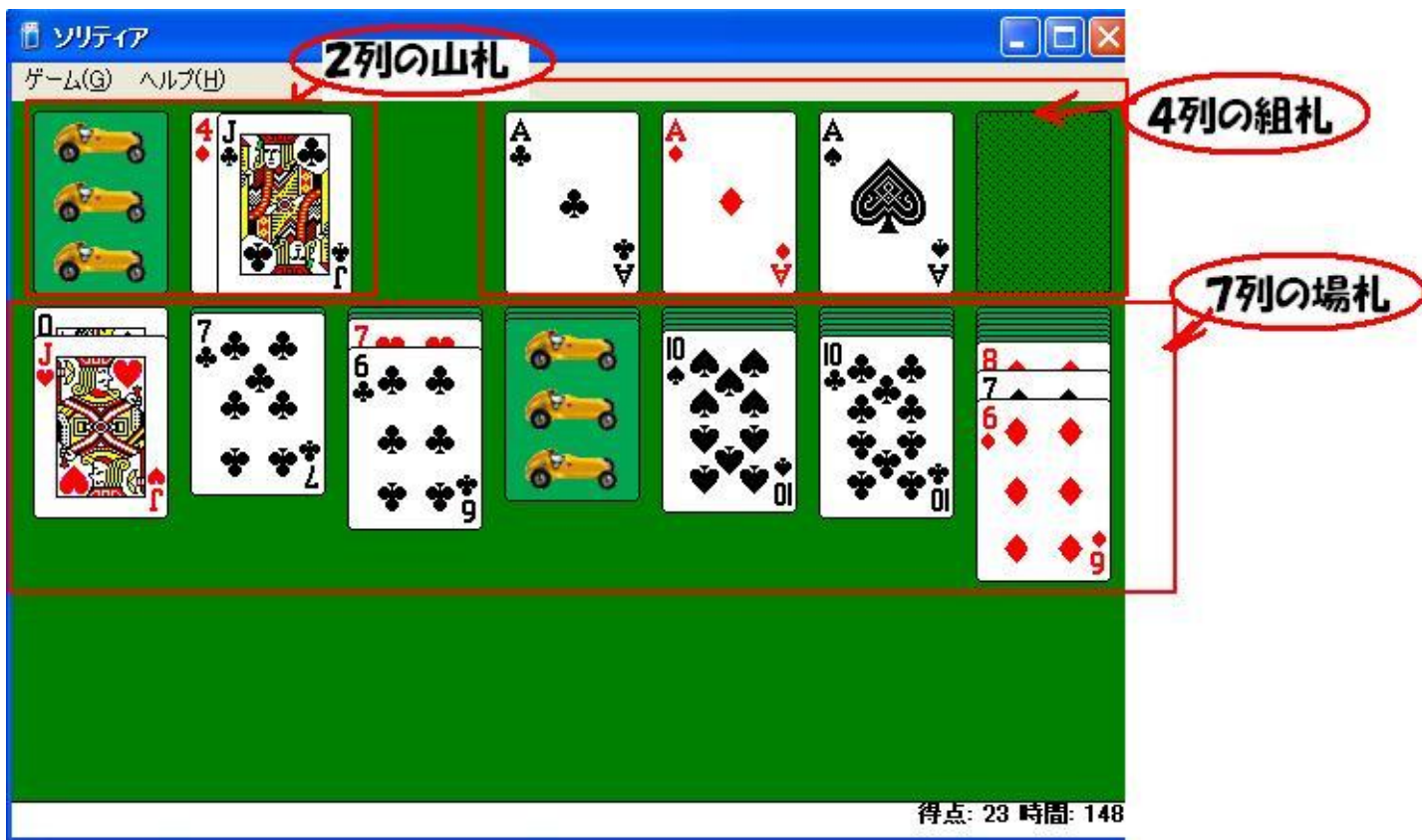
組札には、数字の小さい順に同じ種類を乗せていきます。

場札は数字の大きい順に赤札と黒札を交互に乗せます。

組札に4種類の全カードが移動できると「上がり」です。

カードが循環して、どうしても、上がれない時は、最初からやり直します。

図、10



「上がり」にまで進めましたでしょうか。

今回の講義はこれで終了です。次回また、宜しくご参加のほどお願いします。

たいへんにお疲れ様でした。