

第20章 ファイルとフォルダー2

- ✓ ファイルの復習とエクスプローラー
- ✓ ドライブとフォルダー、木構造
- ✓ エクスプローラーの使い方
- ✓ CDとは何かを理解する

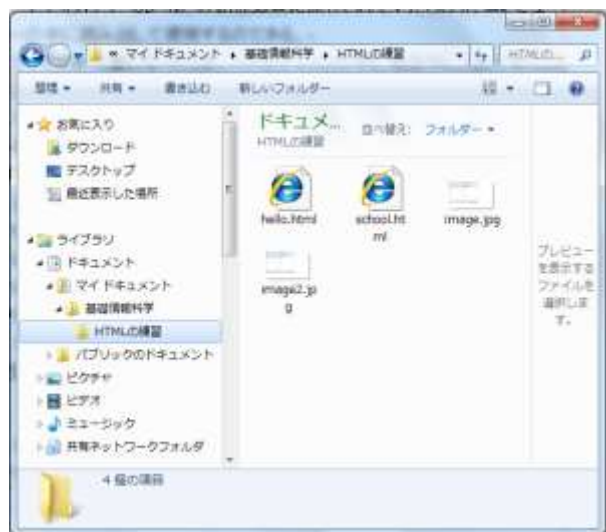
1. ファイルの復習とエクスプローラー

自分が作成した文書はまた利用することが多いので、必ず保存する必要がある。保存された文書のことを**ファイル**と呼ぶ。コンピューターでは、文書に限らず、すべての情報をファイルという形式でハードディスクや USB フラッシュメモリー、あるいはこの章で学ぶ CD など記憶装置に保存しておく。

Word で作成したレポートや Excel で計算した表はもちろん、Word や Excel のようなアプリケーションソフトも OS も、使用する前まではファイルという形で、ハードディスクや CD などの記憶装置に保存されていたものを、コンピューターの中に読み出して使用するのである。

ファイルが大量になったとき、ハードディスクの中に無造作に入れておくことはしないだろう。文房具を、引き出しの中にばらばらに入れず、区分けして入れておくように、ファイルを意味や種類で分類して保存しておくことが望ましい。外部記憶装置の中に存在し、ファイルを分類して保管するためのソフトウェア的な入れ物(区分け)を**フォルダー**といった。

各種記憶装置やコンピューターの中にどのようなファイルがあるかを閲覧したり、名前の変更や削除などを行ったりするためのアプリケーションソフトの一つに エクスプローラーがある。エクスプローラーを使用して、コンピューターの中のファイルを閲覧してみよう。ウィンドウが左右二つに分割されて見える。左側は、パソコン内のファイルやフォルダーを木構造きこうぞうにより表現していることがわかる。



2. ファイルの表示方法

ファイルの表示方法もいろいろある。

エクスプローラーのタスクバー右にある  をクリックして変更する。



特大アイコン	大アイコン	中アイコン	小アイコン
			
一覧	詳細	並べて表示	コンテンツ
			

3. ファイルを置く場所

本学では、ネットワークにつながれた先にあるサーバーを(Z)ドライブとし、その中に〈My Documents〉 〈My Pictures〉 〈My Videos〉 〈My Music〉 という名のフォルダーが準備されている。自分で作った文書はここに保存する。

保存媒体をまず考えるときは《コンピューター》の中に、ドライブ名が並んでいるので、ここから選ぶ。CD や DVD に保存するときは、(Z)ドライブの〈My Documents〉にあるファイルを CD や DVD にコピーする。こうすれば、記念写真のように大きなファイルを大量に保存するのに便利である。CD や DVD 1枚の価格も安いのでプレゼントにも最適である。

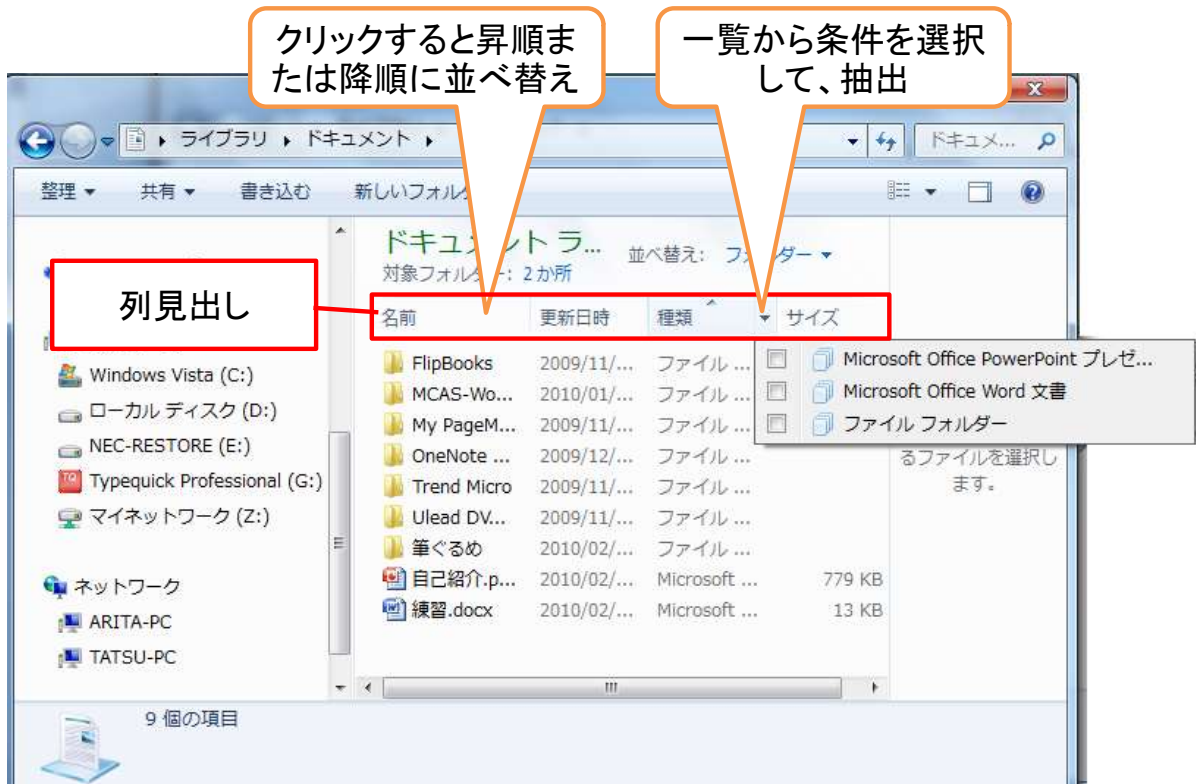
エクスプローラーのナビゲーションウィンドウにある《ライブラリ》の中の《ドキュメント》の中の〈My Documents〉と、(Z)ドライブの中の〈My Documents〉は同じところを示している。

4. ファイルの並べ替え

一つのフォルダーに入っているファイルが多い場合、並べ替えや抽出をすると探しやすい。

ファイルの表示方法は「詳細」の場合、ファイルリストに「列見出し」が表示される。ファイルの名前の昇順とは、数字→アルファベット→カタカナ・ひらがな→漢字の順となり、降順は反対になる。更新日時の新旧による並べ替え、サイズの大小による並べ替えができる。フォルダーは、昇順のときは先頭、降順のときは末尾に並ぶ。

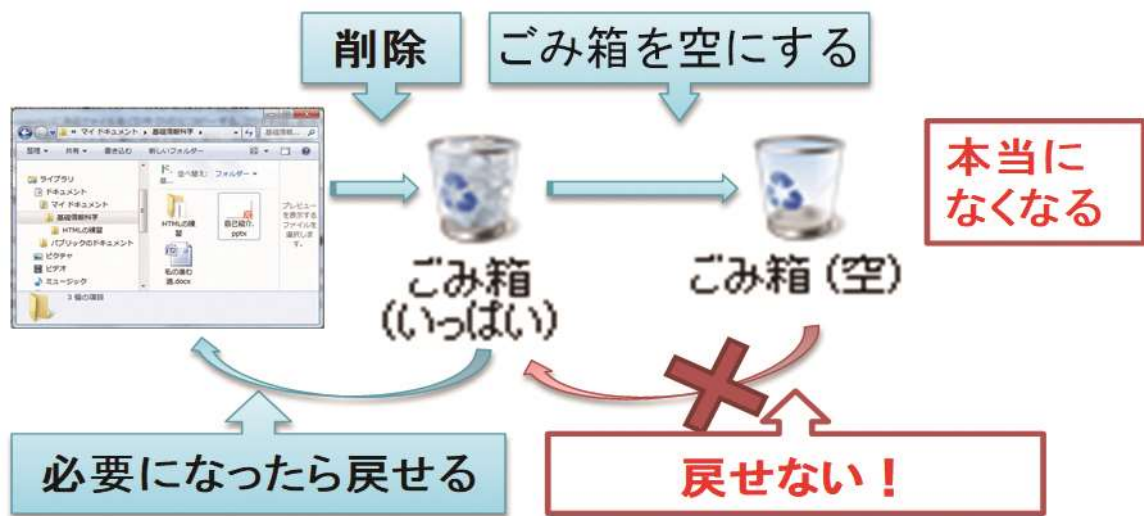
「列見出し」の列幅は自由に変えられる。マウスを合わせるとポインターの形が変わるのでドラッグする。また、列見出しを右クリックして、「列のサイズを自動的に変更する」または「すべての列のサイズを自動的に変更する」を選ぶ。



5. ファイルの削除

不要なファイルは削除したほうがよい。削除する方法は3通りある(☞ **演習2**)。自宅のパソコンの場合は、《ライブラリ》にあるファイル(ハードディスクにあるファイル)を削除すると「ごみ箱」に入る¹。しかし、USB フラッシュメモリーに保存されているファイルはごみ箱に入らず、すぐに削除される。復元不可能である。

一方、自分で作成した覚えのないファイルは、OS などが自動的に作成した大切なファイルである可能性があるため、個別に削除しないほうがよい。「ディスククリーンアップツール」を使おう(☞ **第18章演習3**)。



6. フォルダー名・ファイル名の変更

フォルダー名や拡張子以外のファイル名は自由に変更することができる(☞ **演習3**)。ただ、同一のフォルダー内に同じファイル名で同じ拡張子のファイルを入れることはできないので注意しよう。

また、エクスプローラーの画面で、拡張子を変えると、開くことができなくなるので注意が必要である。

拡張子の意味をもっとよく理解するために、ファイル名の拡張子をわざと変えてみよう²。例えば、.docx という Word の文書を、.txt に変えるとどうなるだろうか。変えた後、アイコンが変化するはずである。今変えたファイルをダブルクリックすると、拡張子に対応したアプリケーションソフト(例えばメモ帳)が起動して、無理やり Word の文書を開こうとするだろう。

¹ 本学の個人専用フォルダーや共有フォルダーにあるファイルはごみ箱に入らず削除される。

² 実験とはいえ、自分で作ったファイル以外の拡張子を変えないこと。

7. CD DVD

CD(コンパクト・ディスク)は、プラスチックの板に薄いアルミ箔が貼ってある。この中にコンピューターの情報記録する細かい筋が円周に沿って並んでいる。この筋に沿ってレーザー光線を当てて、その反射光があるかないかで情報を記録している。CDは虹のように七色に輝いている。これは筋に光が当たって反射する際に光同士が影響し合っただけで色を出すためである。音楽用のCDと材料は同じであるが、記録されている情報は異なる。ただし、七色に輝いている面を丁寧に扱わないと、大切な情報をなくすことになる。また紫外線に弱いので直射日光に長時間さらすのは避けたい。



CD-RやCD-RWは650MBまたは700MBの情報を記録することができ、大きな文書や写真なども、1枚のCDに保存しておくことができるので、大変便利な保存方法である(☞ **演習 4-1, 4-2**)。

DVD-R、DVD-RW、DVD-RAMは片面が1層4.7GB³、両面1層9.4GBの記憶容量があり、よりファイルサイズの大きい動画ファイルの保存に利用される。

書き込み可能なCDやDVDなどのメディアの場合、初めてデータを書き込むときに1度だけ**フォーマット**と呼ばれる作業を行う。これは、データを書く区画を作る作業である。運動会の日朝、グラウンドに石灰でコースを引くようなものである。Windowsの場合、初回の書き込みのときに自動的にフォーマットを行うので、ユーザーがフォーマットを意識して操作する必要はない。

CDやDVDなどのメディアからデータを読み書きするには、専用のドライブが必要である⁴。


DVD マルチドライブ	DVD-ROM、DVD-R、DVD-RW、DVD-RAM
DVD スーパーマルチドライブ	DVD-ROM、DVD±R、DVD±RW、DVD-RAM
DVD ハイパーマルチドライブ	DVD-ROM、DVD±R、DVD±RW、DVD-RAMに加え、DVD-RとDVD+Rの2層記録(DL)に対応

³ 1GB=1024MB

⁴ 本学はマルチドライブである。

演習

1 エクスプローラーの起動

方法1: タスクバーのアイコン  をクリックする。

方法2: 「スタート」/「すべてのプログラム」/「アクセサリ」/「エクスプローラー」

方法3: 「スタート」/「ユーザー名」/「ドキュメント」

方法4: 「スタート」を右クリック/エクスプローラーを開く

2 ファイルを削除する

3通りの方法があり、自分がやりやすいと思う方法を使えばよい。

方法1: ファイル名を右クリックして、サブメニューから[削除]を選ぶ。

方法2: ファイル名を選択し(ブルーに色が変わる)、Delete キーを押す。

方法3: デスクトップのごみ箱へファイルをドラッグする。

3 ファイル名を変更する

1. エクスプローラーで変更したいファイルを選択する。

2. 右クリックしサブメニューから、[名前の変更]を選ぶ。

または、もう一度ファイル名をクリックする。

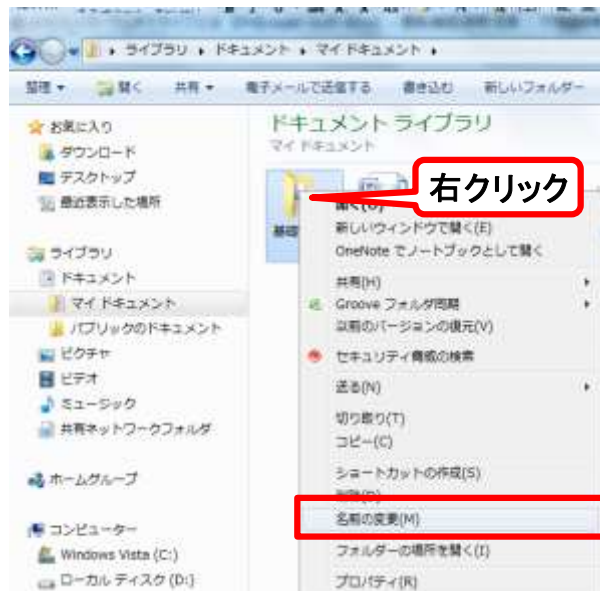
ダブルクリックではない。

3. ファイル名が四角い枠に囲まれ編集可能になる。

4. 直接新しいファイル名を

入力するか、一度 BackSpace キーで、今のファイル名を削除してから書き直す。

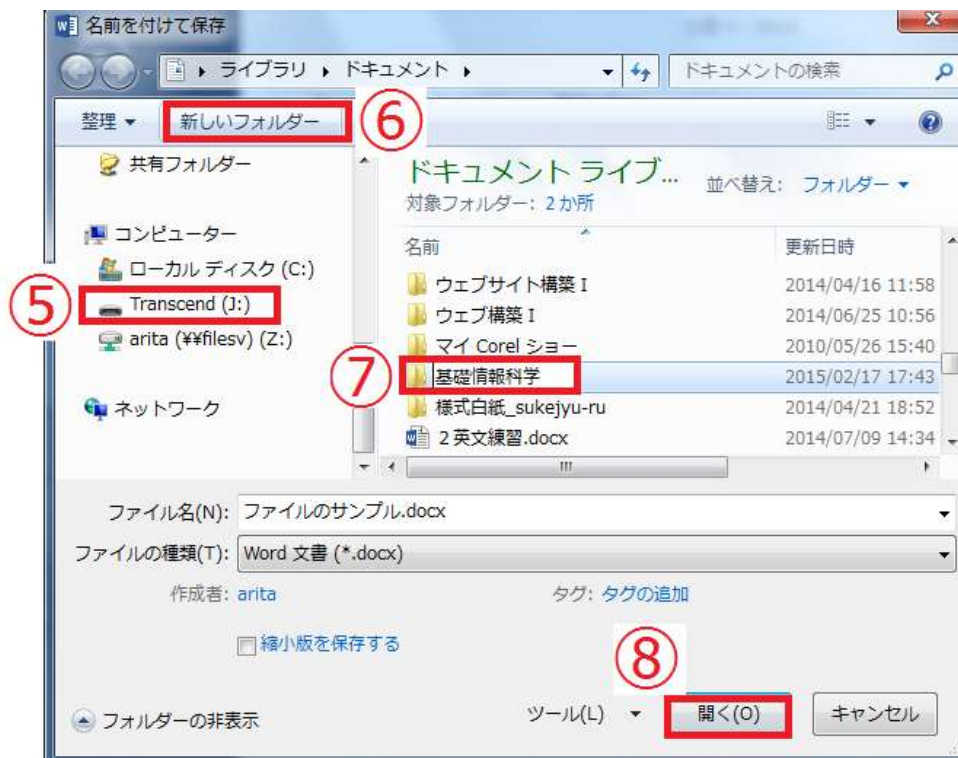
5. 書き換える際、拡張子が変わる前と同じになるように気をつける。拡張子を変えると、別のアプリケーションソフト用のファイルとみなされる。



4 [発展]学校で作ったファイルを、USBフラッシュメモリーに保存

大切なファイルをなくすと困るので失敗しても困らないファイルを作る。

- ① Word を開き、**ファイルのサンプル**と入力する。
- ② [ファイル]タブを選択する。
- ③ [名前を付けて保存]を選ぶ。
- ④ 保存場所として **コンピューター** をダブルクリックする。
- ⑤ 出てきた「名前を付けて保存」のダイアログボックスで《コンピューター》の中の USB フラッシュメモリーを示すドライブをクリックする。
- ⑥ 「新しいフォルダー」をクリックすると、右側にフォルダー名を入れる枠ができる
- ⑦ 「基礎情報科学」と入力。正しく入らなかったときは、右クリックして「名前の変更」を使って修正する。
- ⑧ **開く**をクリックすると、左側にフォルダーが表示される。



USBフラッシュメモリーに保存する 続き

- ⑨ 今作った「基礎情報科学」のフォルダーをクリック。アドレスバーのパスで、保存先の中に、「基礎情報科学」を選択していることを確認する。
- ⑩ ファイル名に**ファイルのサンプル**と入力する。
- ⑪ **保存**をクリックする。
- ⑫ USB フラッシュメモリーを安全に外す(☞ **18章8節**)。



5 [発展]USBフラッシュメモリーのファイルを開く

- ① USB フラッシュメモリーをポートに入れると、ダイアログボックスが開く。
- ② 「フォルダーを開いてファイルを表示」をクリック。
- ③ エクスプローラー画面が開く。
- ④ ナビゲーションウィンドウのコンピューターの中の USB フラッシュメモリー示すドライブをクリック。
- ⑤ 「基礎情報科学」をクリック。
- ⑥ 右側に「ファイルのサンプル.docx」が表示されるので、ダブルクリック。



※USB フラッシュメモリーをポートに入れてもダイアログボックスが開かないときは、エクスプローラーを開いて USB フラッシュメモリーのドライブを選択する。

6-1 CD-Rへの書き込み (DVD-Rも同じ操作でできる)

「基礎情報科学」のフォルダーにファイルを作り、CD-Rにコピーする。

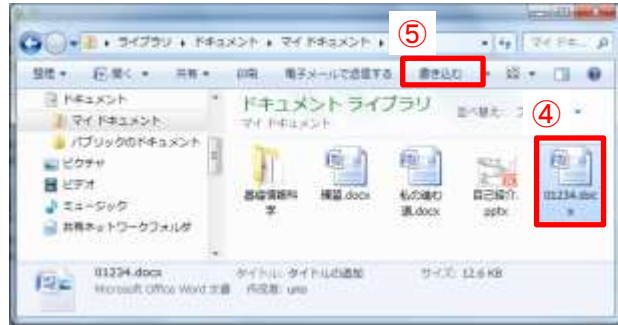
① 「01234」と半角で入力し、提示されたファイル名 **01234.docx** で、「基礎情報科学」のフォルダーに保存する。(Word 文章やファイル名に個人情報を書かないこと。入力する内容は担当教員の指示に従う。)

② Word を閉じる。

③ エクスプローラーでそのファイルがあるか確認する。

④ **01234.docx** ファイルをクリックする。

⑤ ツールバーの「書き込む」をクリックする。



⑥ ドライブの取り出し口が自動的に開き、「ディスクに書き込み」ダイアログボックスが開く。

⑦ CD をドライブに入れる。

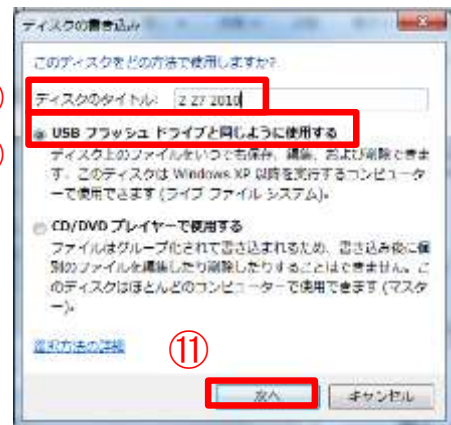
⑧ 初めて使用するときには、「ディスクに書き込み」ダイアログボックスから問い合わせが出る。2 度目の利用は、⑮に飛ぶ。

⑨ タイトルに本日の日付が表示されていることを確認する。変更するときには枠内に入力する。

⑨

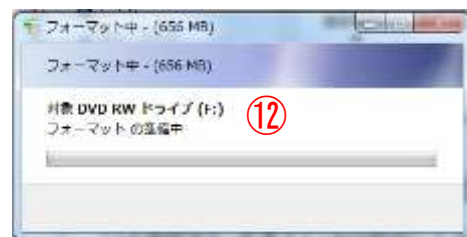
⑩

⑩ 「USBフラッシュドライブと同じように使用する」を選択する。



⑪ 「次へ」をクリックする。

⑫ フォーマットが開始される。



⑬ フォーマットが終了すると、「自動再生」ダイアログボックスが表示される。

⑭ 「フォルダーを開いてファイルを表示」をクリックする。



6-2 CD-Rへの書き込み (DVD-Rも同じ操作でできる)

⑮ 「DVD RW ドライブ」ウィンドウが表示される。この時点ではデータの書き込みはされません。

⑯ 01234.docx のあるウィンドウと「DVD RW ドライブ」ウィンドウが同時に表示されるように配置する。

⑰ 01234.docx ファイルを「DVD RW ドライブ」ウィンドウのファイルリストにドラッグする。

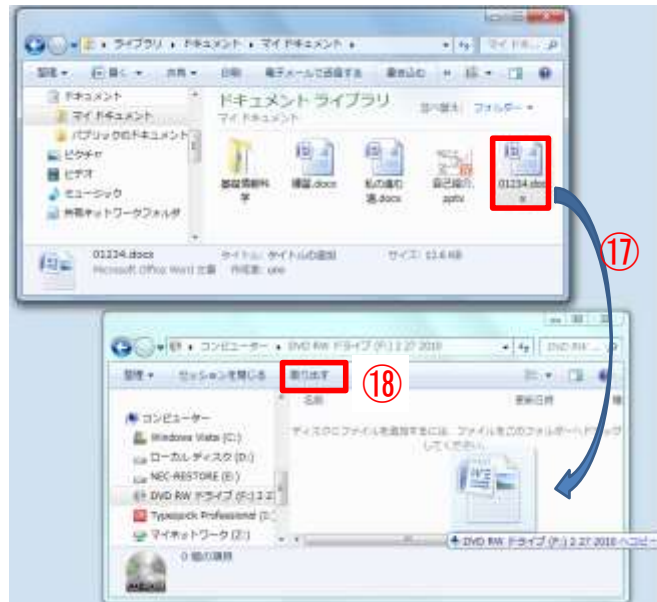
⑱ ファイルが確かに書き込まれたことを確認して「取り出す」をクリックする。

取り出すことによって、書き込みが完了し、他のパソコンでもCDを利用できるようにセッションが閉じられる。

Eject ボタンで取り出さないように！

⑲ 「DVD RW ドライブ」ウィンドウが閉じられ、ドライブの取り出し口が自動的に開かれる。

⑳ ウィンドウを閉じる。



コラム CD、DVDの仲間

1. シーディー ロム CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory)

音楽用の CD(コンパクトディスク)をコンピューター用の記憶媒体として使ったものである。ROM(Read Only Memory:読み取り専用メモリー)なので、ユーザーがデータを書き込むことはできない。ドライブやメディアを製造するにあたっては、音楽用 CD の資源をそのまま利用できるため、ドライブやメディア価格が大幅に低価格化し、パソコンの標準デバイスとなった。

CD-ROMドライブの処理スピードは、音楽CDを基準にして、その何倍のデータ転送速度を持っているかという意味で、「〇倍速」という数値で表示される。現在24倍速程度が主流であるが、56 倍速まである。ムービーなどを楽しむため

には8倍速以上のものが必要だが、アプリケーションソフトのインストール以外にほとんど使わないという人は、低倍速でも実用上問題はない。

2. ^{シーディー アール} **CD-R** (CD Recordable)

CD-R ディスクには自分でデータを書き込める。出来上がった CD-R ディスクは、CD-ROM や音楽用 CD と同様に扱うことができる。1 度書き込まれたデータは書き換えも消去もできないが、マルチセッションによる書き込みが可能な場合は、複数回に分けてデータを記録することができる。現在は 650MB と 2000 年頃に登場した 700MB の 2 種類のディスクが主流となっている。

3. ^{シーディー リライタブル} **CD-RW** (CD-ReWritable)

1 回書き込むとデータを消すことができなかつた CD-R を改良し、再度書き込めるようにしたのが CD-RW である。ただし、古い CD-ROM ドライブでは読めない場合もある。記録に使う CD は CD-R 用とは別なので購入時には注意が必要だ。周辺機器として売られているのは CD-R/RW ドライブである。基本的なメカニズムは CD-R と同じなので、速度などもほぼ同じである。CD-R より高価である。

4. ^{ディーバイディー} **DVD** (Digital Versatile Disc)

読み込み専用は、DVD-ROM 形式であるが、書き込むことのできる形式には、DVD-R、DVD+R、DVD-RW、DVD+RW、DVD-RAM の規格がある。DVD±R は 追記保存のみできるが、DVD±RW と DVD-RAM は何度でも情報を書き込んだり、消去できる。片面1層で 4.7GB の記憶容量がある。

昔は「デジタル・ビデオ・ディスク」と呼んでいたが、今は、多目的・多機能にふさわしく「デジタル・バーサタイル・ディスク」と呼ぶ。

DVD スーパーマルチドライブとは、上記の DVD-R、DVD+R、DVD-RW、DVD+RW、DVD-RAM すべての読み書きができるドライブのことである。当初は、DVD-R/RW や DVD-R/RAM といったように、2 種類の規格に対応したドライブが主流だったが、その後、DVD-R、DVD-RW、DVD-RAM の 3 種類に対応する DVD マルチという規格がつけられ、これに対応したドライブが DVD マルチドライブと呼ばれている。なお現在は、片面 2 層の DVD-R for DL、DVD+R DL も登場していて、これらの書き込みにも対応したドライブをハイパーマルチドライブという。

「次世代 DVD」は次の世代の光ディスクの総称である。HD DVD と Blu-ray Disc (BD) の規格争いを繰り上げたが、東芝の HD DVD 事業終息に伴い、事実上の規格統一がなされた。次世代 DVD ソフトに収録される映像は基本的にハイビジョン解像度である。ハイビジョンの画質を保ったまま再生できる装置(大画面テレビなど)がなければ十分な性能を発揮しない。

コラム 上書きとファイル名

【Q】Word で「あ」と書いたファイルを「A」という名前で保存したとします。次に何も書いていない(まっ白の)ファイルを「A」という名前で保存しようとしたとき、^{さっきと同じ}も書いていない(まっ白の)ファイルを「A」という名前で保存しようとした。

そうすると、コンピューターは「既存のA.docxを上書きしますか?」と聞いてきました。あなたは「はい」と答えました。しばらくして「A」というファイルを開いてみました。さて、中身は?

【A】中身は「まっ白」になっています。保存する前にコンピューターが聞いてきたことを、少し補足して表現すると、こうなります。「いま保存しようとしている場所には同じ名前のファイルがありますが、いまあるファイルを消してしまってから、これを保存してもいいですか?」。「上書き」というのは、保存することではありますが、それまでの物(一番最近保存された状態)を消してしまっ、新しく今見えている状態を保存するものだと心得てください。

古い状態も残しておかないと心配だという人は上書きではなく [名前を付けて保存] を選んでください。その際、名前を少し変えてください。同じ名前だと、さきほどと同じ「上書き」になります。なぜなら、同じ箱には同じ名前のファイルは入れられないからです。たとえ中身が違うものでもです。

コンピューターでは同じ名前のファイルは同じ物として扱われます。



人間ならば内容その他の情報から別の物だと判断できるものでも、コンピューターにとっては、置き場所と名前が同じものは、一つの同じものになってしまうのです。ですから同じ名前のファイルが同じ箱に入ることはありません、「すでにあるファイルを消して、同じ名前の新しいファイルとして上書き」してしまうのです。

でも、置き場所を変えてあげると、同じ名前でも大丈夫です。下の図の右側のように、箱を分けた場合には、二つのファイルを同じ名前で保存することができます。同じ名前でも、苗字(入っている箱の名前)が違うことになり、同じファイルではないと認識できるのです。

【箱の作り方】箱^{フォルダー} を作りたいウィンドウのツールバー [新しいフォルダー] を選ぶと、ウィンドウの中に“新しいフォルダー”ができます。自分でわかりやすい名前^{フォルダー} を付けて、新しい箱として利用しましょう。ファイルはマウスで移動させたり、

ごみ箱に入れて消したりすることができます。ファイルをマウスで移動させて、

箱^{フォルダー} の上に重ねれば(ドラッグアンドドロップすれば)ファイルは箱^{フォルダー} に入ります。箱^{フォルダー} を利用して上手に整理整頓

してください。ただし、同じ名前のファイル^{フォルダー} を同じ箱^{フォルダー} に入れないように。

