第1章　ツールの選択と準備

圧縮には専用のツールがあり、まずその選択が必要です。第1章では代表的なツールの紹介と選択のポイント、圧縮に必要な用語の解説と準備について解説しています。

## 1-1　圧縮と解凍とは何か

■圧縮ってなに？

「ファイルを圧縮してメールしましたから」とか「これからは圧縮していただけますか」などといわれてとまどったことはありませんか。また、いきなり圧縮したデータをもらって（その段階では圧縮ファイルとわかっていなくても）、開けないと途方にくれたことはありませんか？

メール交換が広く行われるようになり、「圧縮」という言葉をよく聞くようになりました。

圧縮とは、文字通り大きな容量のファイルをコンパクトにまとめることです。

たとえば、手荷物を航空便で運ぶ場合を想定してみましょう。漠然と荷物をまとめたら、4個になりました。1個3000円で、4個なら1万2000円です。これはけっこうな金額です。ところが、不思議な「圧縮トランク」があって、4個分の荷物が1個に収めることができたら3000円で済むことになります。これは便利ですね。この圧縮トランクの働きが「圧縮」なのです。

■なぜ圧縮が必要なの？

圧縮や解凍が必要になるのは、ほとんどがファイルをメールに添付する際です。大きなファイルをメールに添付すると送るにも時間がかかりますし、受け取るにも時間がかかります。時間がかかればお金もかかります。百歩ゆずって自分はいいとしても、送信相手の迷惑になります。また、メールボックスによっては一定容量以上のファイルを保管できない場合もあります。これではメールを送ることさえできなくなります。

圧縮や解凍は、お金のため人様のため、めんどうがらずにやらなくてはいけません。

## 1-2　圧縮解凍ツールの一覧の選択のポイント

第1章の最大の目的である圧縮解凍ツールの選択に入ります。ツールの一覧と選択ポイントを紹介しましょう。

■圧縮解凍ツールの一覧

ここに国内で主に使用されている圧縮解凍ツールを一覧します。いきなりこれを示されてもわからない用語だらけかもしれません。14ページからこの表を理解するための用語解説をはじめます。

■ツール選択のポイント

ツール選択の第一のポイントはどの圧縮形式に対応しているか。次にその対応が簡単か。さらに、料金はいくらかかるかでしょう。いくつかのポイントに分けて紹介しましょう。なお、ここでもまだ用語の詳しい解説はしていません。次節以降の参照をお願いします。

## 1-3　圧縮の形式

ここからは12ページの「圧縮解凍ツール一覧表」を見るための用語の解説になります。まずは圧縮の形式です。圧縮の原理と主な形式を解説しましょう。

■圧縮の考え方

圧縮をイメージしやすいように、とても簡単な原理を紹介します。以下の内容のファイルがあるとします。1文字を1バイトにしましょう。以下の文字列では15バイトになります。

**AAAAABBBBBCCCCC**

ここで、よくみると使われている文字はABCの3種類です。それも5階単純に並んでいるだけです。これなら以下のように表現できます。

**5A5B5C**

こうするとたったの6文字、6バイト。15バイトから6バイトへ半分以下、わずか4割になっています。わかりますか？

本当はもっと複雑で、細かなところにいくつもの工夫を重ねています。その工夫や技術により、いくつかの形式があります。

■圧縮の形式

圧縮形式を一覧します。圧縮形式にはコンピュータの種類や発生の地域などにより多くの種類があります。

HINT

形式名と拡張子

圧縮されたファイルには独自の拡張子（○○ページ参照）がつきます。圧縮形式はこの拡張子から来ています。たとえばZIP形式には「.zip」という拡張子がつきます。形式名と拡張子は同じと考えて間違いありません。

## 1-4　DLL、その他必要な用語

圧縮、書庫、解凍、そして圧縮形式について学習しました。しかし、これだけではありません。圧縮にはDLLや関連づけなど聞き慣れない言葉がまだまだあります。

■DLL（ダイナミックリンクライブラリ　dynamic link library）

圧縮解凍ではしばしば「DLL」という言葉が使われます。「このツールにはDLLが必要」とか「DLLをインストールすることで対応」などと、表現されます。

このDLLも圧縮解凍をわかりづらくしている要因のひとつです。

DLLはアプリケーションをサポートするプログラムで、圧縮解凍では「圧縮エンジン」ともいわれます。

圧縮解凍ツールには主に2つの役割があります。ひとつは当然ファイルをコンパクトに圧縮する機能です。しかし、これだけでは私たちが利用できません。パソコン上に画面を開いて、ツールバーを示したり、メニューバーのコマンドを開いたりする操作をサポートする機能も必要です。前者は車でいえばエンジンにあたり、後者は操作部分であるハンドルやアクセルにあたります。裏で働く力持ちと、表の接客担当に分けることもできます。パソコンでは裏の力仕事を「エンジン」、表の操作担当や接客担当を「インターフェイス」と区別しています。

DLLはここでいう「エンジン」にあたるわけです。そして、圧縮解凍ツールは「インターフェイス」になります。

たとえば、圧縮解凍ツールの代表的なものである「LHAユーティリティ32」はインターフェイス機能しか持っていません。実際の圧縮や解凍機能はDLLが行うのです。LZH形式への圧縮と解凍をするDLLは「UNLHA32.DLL」です。LHAユーティリティ32はUNLHA32.DLLをインストールしないとLZH形式の圧縮と解凍ができません。また、ZIP形式の解凍を行うのは「UNZIP32.DLL」です。これも逆にいうと、UNZIP32.DLLがないとZIP形式の圧縮ができないわけです。

なぜ、このように機能を分けるのでしょうか。

分けた方が、効率的にプログラムを作成できるからです。DLLを追加することで、多くの形式に対応させることもできます。

もっとも、いくつものプログラムをインストールするのはめんどうですし、何よりも初心者にはわかりづらいことです。

このため、最近ではDLL機能（圧縮エンジン）をあらかじめ組み込んだツールがよく利用されています。たとえばWindows Meの「圧縮フォルダ」はDLLが必要ありませんし、「WinZip」もZIP形式の圧縮解凍ならDLL不要です。

また、「EXPLZH」はDLLが必要ですが、利用者が組み込むことなく自動的にインストールしてくれます（ただし、インターネットに接続されていること）。

■シェアウェアとフリーウェア

圧縮解凍ツールはかつてのパソコン通信での必要性から生まれました。現在でも使われているのはほとんどがインターネット環境です。すなわち「通信」の世界に主なニーズがあるのです。利用する人も通信環境に対応しています。このため、圧縮解凍ツールは通信環境での配布や販売が多く見られます。そこで、現れたのが「シェアウェア」と「フリーウェア」です。

シェアウェアは一般のパソコンショップと同じように料金がかかるものです。1個につき1000円とかと4000円と価格がついています。

フリーウェアは只です。いくら使っても、誰が使っても、基本的に無料です。

○○ページの一覧表で、「0円」と表示されているのがフリーウェア、金額が表示されているのがシェアウェアです。

シェアウェアでの料金の支払方法法にはいくつかのパターンがあります。銀行振込やクレジットカードなどがよく利用されています。詳しくは各ツールのヘルプに掲載されています。ほとんどが試用期間を定めており、たとえば30日間利用してみて、気に入ったら料金を支払うことになります。料金の支払いが認められると、ライセンスを登録することになります。この方法もヘルプに掲載されています。

フリーウェアは只ですが、著作権は作者が持っています。このため、個人的に利用するには自由ですが、再配布したり販売したりすることは許されておりません。

■関連づけ

圧縮解凍ツールのインストールの際に「関連づけ」を求められることがあります。関連づけとはアプリケーションとファイルの種類を結びつけることです。

たとえばWordで作成したファイルをダブルクリックすると、Wordが起動してそのファイルが開きます。これはそのファイルがWordに関連づけられているからです。Excelで作成したファイルをダブルクリックすると、Excelが起動してそのファイルが開きます。これも関連づけられているからです。

圧縮で必要となるのは、書庫（圧縮されたファイル）と圧縮解凍ツールとの関連づけです。たとえば「EXPLZH」と「ZIP形式の書庫」を関連づけるとします。そうすると、「○○.zip」という名前のファイルをダブルクリックすると、EXPLZHが起動して、「○○.zip」ファイルの解凍が開始されます。

インストールの際に関連づけが求められたら、可能な限りたくさんの関連づけをしておいた方がいいでしょう。