

I はじめに

1. 本編の目的及び内容

(1) 必要な情報処理用語集とは

情報処理に関する知識を得たい、若しくは得た知識を更に深めたいと思う場合は、英語を学ぶ場合と同様、まず最初にそれに関連する用語(単語・語句)を覚え、その内容を理解することが技術の習得につながる最短距離である。用語が分からないままでは、英語でいう単語が分からない状態と同様であり、幾ら時間をかけて勉強しようともその結果はみえていない。しかしながら、膨大にある情報処理関連の用語を全て覚えその意味を理解するのは、全ての英単語を覚えその意味を理解するのと同様、不可能に近い。よく聞く話であるが、過去の優秀な知識人たちは、英語の辞典や法規の書物を、覚えた内容を忘れないために1ページ1ページ最初から食べていったということだが、筆者を含む一般人にこのような真似はまずできない。かといって、最初から分厚い辞典が手元にあっても、活用することはほとんどないであろう。「これを読んだら理解できる。これで調べたら分かる。」と言われても、開いた途端、逆にやる気をなくすだけである(世の大半の分厚い辞典は、その分野に関するある一定レベルの知識をもった者を対象としており、初心者では到底有効に扱うことはできない。特に、工学関連の辞典はこの傾向が強く、分からない用語を調べた場合、更にその解説の中に分からない用語が多数でてくるといった具合である。何かを調べるという能力は当然身につくであろうが、本来目的としている用語の理解、そしてその活用という面からみると非効率的であることは言うまでもない。)

また、ワープロが普及してきたことが最大の原因であろうが、最近の学生の辞書嫌いは極端で、漢字の読みや読みに対応する漢字が分からなくなった場合、国語辞典や漢和辞典を引くのではなく、ワープロやパソコン上のかな漢字変換を用いて漢字を探し当てる始末である。これでは、幾ら多くの講義を受け、幾ら多くの課題を消化し、幾ら多くのレポートを作成しようとも、日本語を理解し活用する能力は向上しない。まさに本末転倒である。情報処理の分野ともなると、これが更にひどくなる。入学して間もない学生に、横文字だらけの世界をいきなり体験してもらうというのは、無謀にも程がある。

さて、それではどの様にして論理を展開していけばよいのだろうか。まず、最初に考えられるのが、「どうして? なぜ?」といった疑問を彼らの頭の中から早急に取り去ることである(昔の学生は自らの力でそれを克服してきたらしいが、現代の学生にそれと同様のことを強要するのはよくない。有名国立大学が『大学での学び方』を必修科目にしようとしている時代である。学びたいから大学に入学するのではなく、大学に入学してから学び方を教えてもらう訳である。これはもう「どうして? なぜ?」という疑問を抱く以前の話しである。)

更に考えられることは、何がどれだけ重要なのかということを確認に提示することである。先にも述べたが、世の大半の分厚い辞典は、その分野に関するある一定レベルの知識をもった者を対象としており、更に付け加えるなら、とにかく大量多数の用語を集録しようという傾向がある。研究者や教員にとっては嬉しい次第だが、果たして学生にこのような辞典が必要であろうか。むしろ、その時代若しくは近い将来に、絶対必要となりうる用語だけに絞った用語集の方が、学生の立場から見ればより優れた辞典となりうるであろう。特に、短期大学やコンピュータカレッジにおける短い教育訓練で使用するには、このような形態の用語集が必要不可欠であると考えられる。

(2) 情報処理用語集の記載内容及びその形態

前項で述べたような背景から、今回作成した情報処理用語集（書籍及び HTML（Hyper Text Markup Language：図 I-1、2 参照）で記述したソフトウェア。以下、「本書」と記述した場合は書籍を意味し、「本電子辞書」と記述した場合は書籍に添付されているソフトウェアを示す。記載している用語及びその用語説明はいずれも同様である）は、通産省情報処理技術者試験第二種受験対策用の技術用語の中から、特に重要と考えられる用語についてまとめた。中でも特に、現在そしてこれからの情報通信関連の技術者（システム開発者・システム設計者）に最も必要とされる要素であるシステム開発及び通信ネットワークに関連する用語を中心に展開している。更に、近年の情報通信業界の動向から、インターネットやマルチメディアシステムに関連する用語も多数記載している。また、初心者にも幅広く有効に活用してもらおうという意図から、パーソナルコンピュータを中心とした電子計算機システムに関連する用語も多く記載している。なお、本書及び本電子辞書の用語説明は、その一般的な意味（広義な意味）を説明するのではなく、あくまで情報処理の分野でどのような意味をもち、また、どのように用いられているかというところに観点を置いている。更に、規格で定められているもの以外については、「なぜそうなのか？」という疑問を解く説明を極力加えるよう努力している。

また、本電子辞書は、用語検索をいかに敏速かつ効率的、更に用語の関連がいかに明確に分かるかという辞書引き本来の意味を徹底追求し、その結果、HTML で記述したソフトウェア形態の辞書としている。本電子辞書において、一つ一つの用語は一つ一つのファイルとなって格納されており、追加や訂正の必要が生じた用語ができた場合は、筆者はもちろん、誰でも簡単にファイルを追加・更新することが可能となっている。すなわち、一つの用語と一つのファイルが 1 対 1 の関係となっており、一つの用語を追加若しくは訂正する場合は、本電子辞書の内容全部を更新するのではなく、その用語に対応する一つのファイル、若しくはその用語に関連するファイルの一部を追加若しくは訂正するだけでよい。

本電子辞書は、利用者自らが拡張できる生きた用語集である。

2. 本編の使用法及び活用法

(1) コンピュータを用いた用語検索システム

通常の辞典は、「本」というかいわゆる「紙」の形態となっている。当然のことであるが、調べたい用語があった場合は、その用語が記載されているページを開かなければならない。また、その説明文中で分からない用語があれば、更にそれを調べるために他のページを開くといった具合である。国語辞典や漢和辞典、英和辞典の場合は、1回若しくは多くても2回程度開けば、その用語の意味することをある程度理解できるが、今回対象としているような工学関連の辞典では、何回も引き直さなければ意味が分からないといったことが多々ある。筆者らも情報処理の世界に何年も身を置き、そして現在では恥ずかしながら学生に情報処理を教える立場となっている次第だが、このようなことは日常茶飯事である（情報処理の世界は、極端に技術進歩のはやい分野である。また、対象物も日々刻々と変わっていく。このような中、全ての関連用語の意味を理解している者はまずいないであろう。）。もっと効率的に辞書引きできないものであろうか。

ここで考えられるのが、コンピュータを用いて調べたい用語を検索させることである。また、調べた用語の説明文中に更に分からない用語があれば、それもコンピュータに検索させるということである。先に述べたが、本電子辞書はHTMLで記述されている。HTMLは、今話題のインターネットにおいてホームページを作成する際に使用する言語であるが、使用するコンピュータがインターネットに接続されていなくとも、また、極端に言うといかなるネットワークに接続されていなくとも使用できる言語である。つまり、たった1台コンピュータがあれば、本ソフトウェアが使用できる訳である。いや、もっと極端に言うと、1台あればそれで十分なのである。

(2) 本電子辞書の活用法

次に、本電子辞書の活用法について簡単に述べる。

まず、図I-1であるが、これは本電子辞書の実用検索画面であり、通常ユーザはこの画面から目的とする用語を選択する（図I-1はカタカナ検索用の目次<ファイル名：KATA.HTM>であり、他に数字検索用<ファイル名：NUM.HTM>、ひらがな及び漢字検索用<ファイル名：HIRA.HTM>、英語検索用<ENG.HTM>の目次があり、計4種類の用語検索画面から目的とする用語を検索することができる。）。具体的には、この用語検索画面から、目的とする用語をマウスでダブルクリック（ここでは例として、"コンピュータネットワーク"をダブルクリック）すると、その用語の説明文に自動的にジャンプするといった具合である（図I-2）。また、その説明文中にマークされた他の関連する重要用語若しくは意味の分かり難い用語（マークされている用語は、実際の画面中では青色で表示され

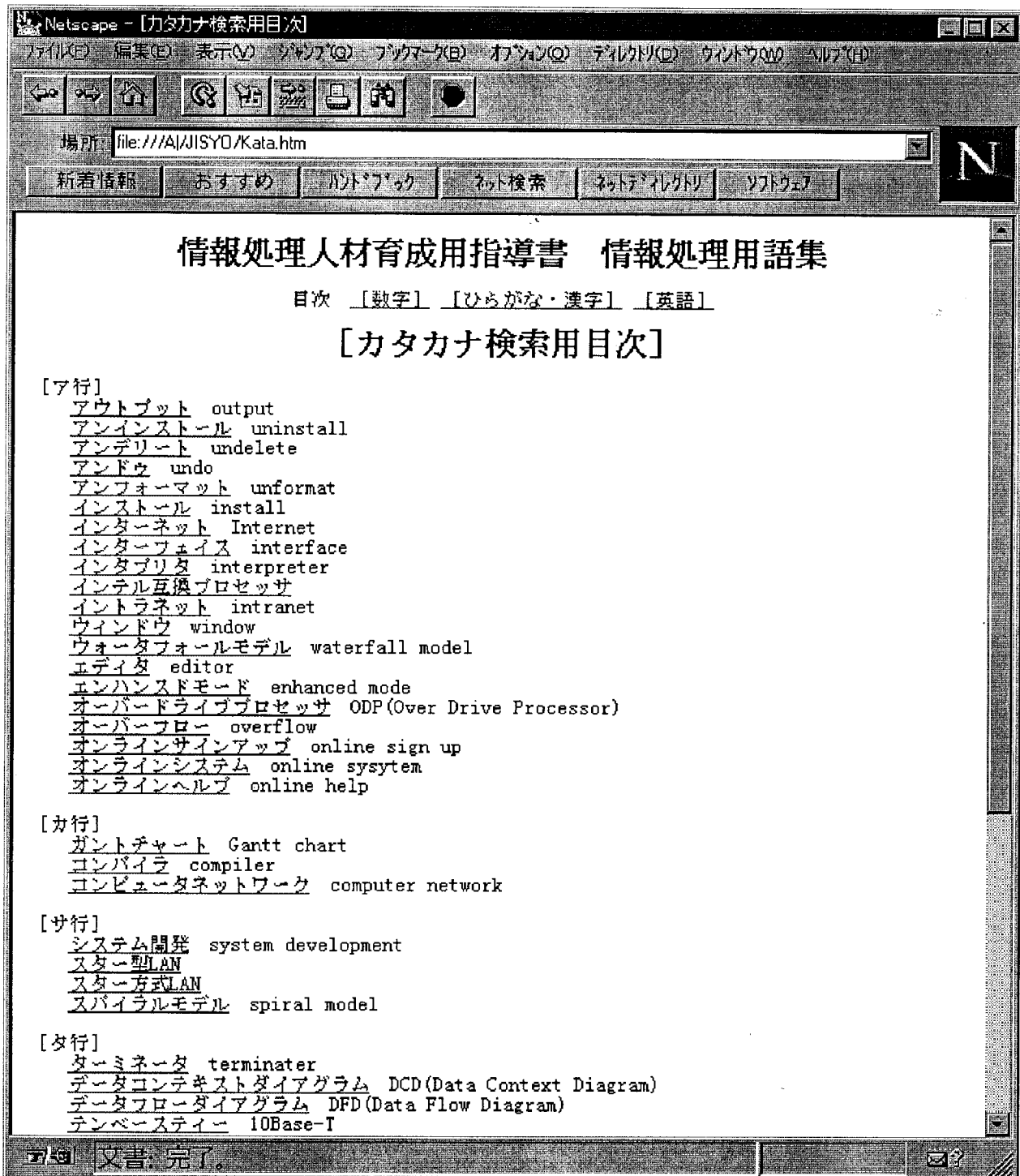


図 I - 1 カタカナ検索用の目次

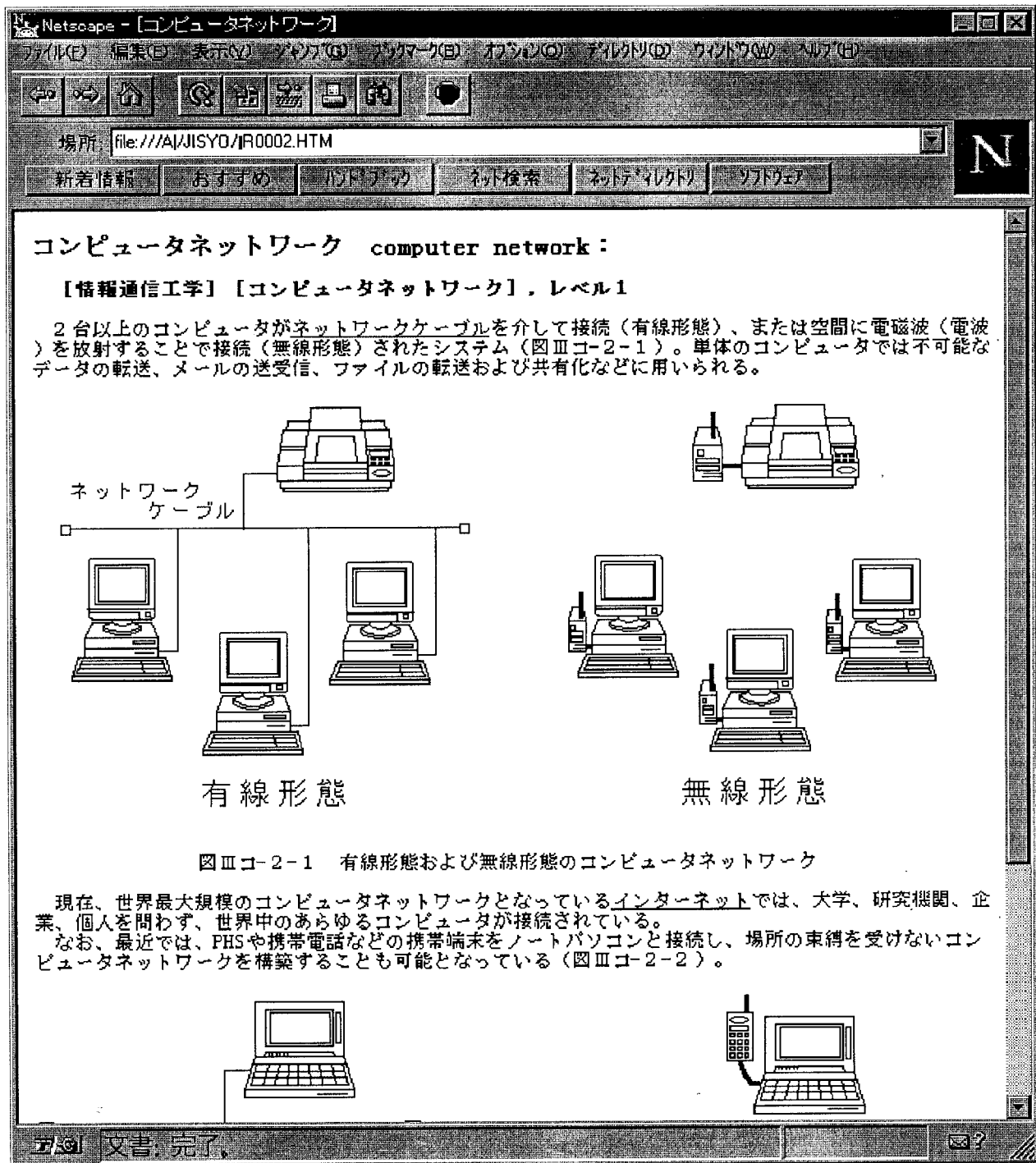


図 I-2 『コンピュータネットワーク』の画面表示

ており、更にアンダーラインが引かれている。)があれば、同様にその部分をダブルクリックすると、その用語の説明文に自動的にジャンプすることとなる。すなわち、ダブルクリックするだけで、目的とする用語の説明文が画面に表示される訳である。更に、関連用語は全て複合的にリンクしており、図 I-3 に示すように系統的に検索するのではなく、図 I-4 に示すようにあらゆる用語から多重に検索できるようになっている。このように、本電子辞書は、簡単な操作だけで効果効率的な辞書引きを実現している。

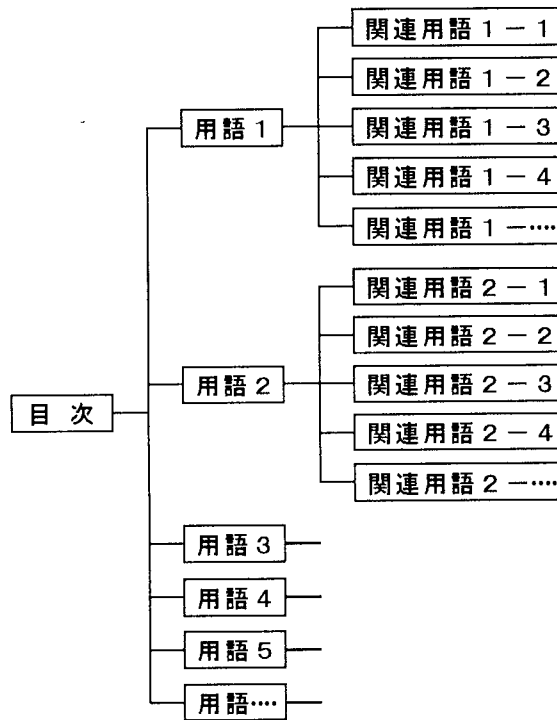


図 I-3 系統的な検索

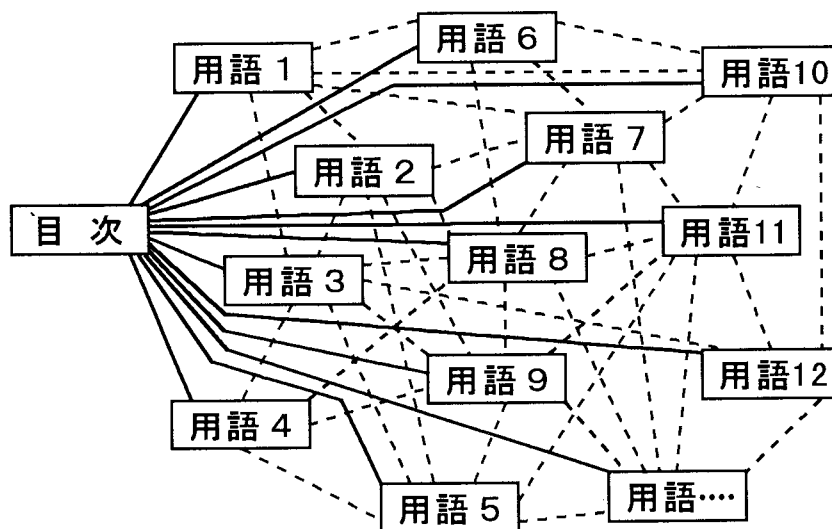


図 I-4 複合的な検索

なお、HTMLの記述例として、『コンピュータネットワーク』の辞書ファイル（コ0002.HTM）の内容をリストI-1に示す。

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>コンピュータネットワーク</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#ffffff">
<H3>コンピュータネットワーク computer network :</H3>
<H4> [情報通信工学] [コンピュータネットワーク] , レベル1</H4><P>
    2台以上のコンピュータが<A HREF="ネ0003.HTM">ネットワークケーブル</A>を介して
    接続（有線形態）、または空間に電磁波（電波）を放射することで接続（無線形態）され
    たシステム（図IIIコ-2-1）。単体のコンピュータでは不可能なデータの転送、メールの
    送受信、ファイルの転送および共有化などに用いられる。<P>
<CENTER>
<IMG SRC="図表¥コ000201.GIF"></P>
図IIIコ-2-1 有線形態および無線形態のコンピュータネットワーク
</CENTER><P>
    現在、世界最大規模のコンピュータネットワークとなっている<A HREF="イ0002.HTM">
    インターネット</A>では、大学、研究機関、企業、個人を問わず、世界中のあらゆるコン
    ピュータが接続されている。<BR>
    なお、最近では、PHSや携帯電話などの携帯端末をノートパソコンと接続し、場所の束
    縛を受けないコンピュータネットワークを構築することも可能となっている（図IIIコ-2-
    2）。<P>
<CENTER>
<IMG SRC="図表¥コ000202.GIF"></P>
図IIIコ-2-2 携帯端末を用いたコンピュータネットワーク
</CENTER><P>
<ファイル名 : コ0002.HTM>
</BODY>
</HTML>
```

リストI-1 『コンピュータネットワーク』のリスト

3. 本編の動作環境

(1) 本電子辞書が要求するハードウェア及びソフトウェア環境

いかに優秀なソフトウェアを開発したとしても、そのソフトウェアが特定のハードウェア上でしか動作しない場合は、開発した意味が薄れてしまう。また、汎用性のあるソフトウェアを開発したとしても、それが重い（動作が遅い）ものであれば、利用者にもストレスを与えるだけである。要は、いかに汎用的かつ軽い（動作が速い）ものであるかということである。

現在、日本国内で使用されているパソコン（パーソナルコンピュータ）は、IBM PC/AT 互換機又は PC-98（NEC 社製）であり、この 2 系統で 80% 以上のシェアを占めている。また、これらのパソコンでは、共通の OS である Windows（Windows 3.1 及び Windows 95/NT）が稼動する。したがって、ほとんどの市販ソフトウェアは、この 2 系統のパソコンを対象として開発されている。

本電子辞書も同様に、これら 2 系統のパソコン上で動作させることを前提としており、具体的には、ブラウザと呼ばれる HTML を読み込むためのソフトウェア（次項参照）を用いて画面上に表示するという形態をとっている。また、ブラウザには、簡単な印刷機能も装備されているので、プリントアウトすることも可能である（ブラウザは、もともと画面上に文字や図表、画像を表示するために開発されたソフトウェアなので、ワープロや DTP のような高度な印刷機能は装備されていない。）。したがって、Windows とブラウザだけのソフトウェア環境が揃っていれば、本電子辞書を使用することができる。

(2) 推奨するソフトウェア環境及び本電子辞書のインストール

本電子辞書は HTML で記述されているので、先に述べたように、ある一定のソフトウェア環境のみで動作するものではなく、基本的に各種のブラウザを用いて閲覧することができる。ブラウザとしては、Netscape Navigator（Netscape 社製）や Microsoft Internet Explorer（Microsoft 社製）などが有名で、いずれも Windows 95 及び Windows NT で動作するのでこれらを用いればよい。なお、Windows 3.1 環境で使用する場合は、Netscape Navigator の旧バージョン（16 ビット版）を用いればよい。また、一太郎 Ver.6.3（ジャストシステム社製）に付属している JustView を用いても、同様に Windows 3.1 環境で使用できる。ただし、タグの制限から、図表が中央部ではなく左端に表示される。なお、図 I-1 及び図 I-2 の表示例は、Netscape Navigator を用いて Windows 95 環境で動作させたものである。

インストールに際しても特別な処理が必要なことはなく、ディスクの内容全部、すなわち全てのファイル（PC-98 の場合：¥PC98，DOS/V 機の場合：¥DOSV）をハードディスク（〔例〕PC-98 の場合：a:¥jisyo，DOS/V 機の場合：c:¥jisyo，HTML で記述しているので、ドライブ及びディレクトリは任意でよい。）にコピーするだけである。後は、使用するブラウザの簡単な操作法を覚えるだけである。