

質疑応答

(質問) 私はパソコンのワープロは使いますが、コンピュータについての深い知識はありません。インターネットに接続してみたいので具体的方法をご教示下さい。
(東京都 T・K)

(回答) 橋本 悟*

インターネットとは一言で言うと、"世界中のすべてのコンピュータをつなぐコンピュータネットワークである"¹⁾と言えます。このインターネットへの世間の関心は最近ますます高まっています。医療、医学に携わる者としては如何にこのインターネットを活用するかを見極めることが大切でしょう。

インターネットへの接続

接続方法は多岐にわたり個々のケースに沿って具体的方法をここで詳しく述べることは不可能ですので最終的には専門書店で2, 3参考書を求められることをお勧めします。ここでは具体的に接続する前に知っておくべき基本的な概念について、特に初心者にとってわかりにくい点、誤解の多い点について順を追って述べます。

インターネットに接続できる環境とは

大きく二つのケースに分けられます。一つはあなたが大学などに所属して部署内にすでにイーサネットと呼ばれるケーブルが配線されている場合、もう一つはアナログもしくはデジタルの電話回線の使用が可能な場合です。前者の場合は簡単です。通常は10baseT とか10base 2 と呼ばれる専用線が部屋まできているはずですからそれを接続するだけです。モデムは必要としません。ただしコンピュータ本体に接続に対応できるハードおよびソフトの設定が必要です。具体的方法は個々の機器によりかなり異なりますのでよく知った方に助けてもらえるのならそれがベストでしょう。次に後

者の場合ですが、通常は商業ネット(プロバイダー)と契約してモデムを通じて接続します。またISDN とよばれるデジタル回線を使用するとより高速で安定した接続が可能です。この場合はモデムではなくターミナルアダプタと呼ばれる機器等を使用します。通常はプロバイダーの指示に従って設定を行えば比較的簡単に接続できるでしょう。

インターネットの接続費用は?

プロバイダーと契約する場合は、契約費用の他にNTTに電話使用料金を支払わねばなりませんので高くつきます。一方、大学などの施設内でイーサネット接続した場合は個人負担はまったくありません。たとえば京都府立医大を例にとりますと、京都大学計算機センター内にあるSINETという文部省学術情報課が音頭取りをして構築されたデジタル幹線の中継点と京都府立医大の間にNTTのデジタル専用回線(24時間つなぎっぱなしのデジタル電話)が引かれています。この使用料、年70万円程度を大学がNTTに払っています。

IP address って何?

インターネットに接続するためにはあなたのマシンにIP addressを設定しなければなりません。これはいわばあなたのコンピュータに割り当てられる背番号です。IP addressは、たとえば202.253.248.112という風に表記されます。1から255までの数を4個並べて 2^{32} 通りの組み合わせでインターネット接続される世界中のコンピュータに割り当てられています。IP addressは数に限りがありますので、システムを管理している方に相談して取得します。その他 gateway address, subnet

*京都府立医科大学集中治療部

mask, name server などの指定をする事によってはじめてコンピュータはインターネットに接続可能となります。上にも述べましたがこの部分は初心者には難しく設定は誰かに手伝ってもらう方が無難でしょう。

アカウントの取得

いよいよ接続が完了したとします。もちろんすでに接続されたコンピュータがあればここまでの設定は不要です。次に必要なことはあなた自身の電子メールアドレス（別名アカウントと言います）の取得です。施設内ではじめてイーサネット接続しようとする初心者には多い誤解は上記 IP address とこの電子メールアドレスを混同してしまうことです。アカウントの取得方法も個々のケースで異なりますので、周りの人に相談してください。たとえば私は satoru@koto.kpu-m.ac.jp という名前のアカウントを持っています。これは逆読みしてみますと日本のアカデミック団体である京都府立医大の koto という名前のコンピュータの中に登録された satoru という名前の宛名ということになります。世界中からこのアカウント名宛、すなわち私宛に電子メールが飛び込んできます。唯一の問題は電話と違って相手にメールを送ってもそれを見てもらえなければ役に立たないと言う点です。すなわちせっかくアカウントを取得しても何の役にも立たないケースがままあるわけです。

パソコン通信とインターネットの違い

ニフティサーブなどいわゆるパソ通は一つの大きなコンピュータにすべてが詰まっている、いわば百貨店のようなものです。相互に対等なインターネットとは違い、個々のコンピュータはその大きいコンピュータにぶら下がっています。そのため昔は違うパソコン通信に入っている人同士は電子メールのやりとりはできませんでした。しかし現在ではほとんどのパソコン通信はそこからインターネット接続されていて相互にやりとりが可能となっています。

インターネット利用法

WWW と呼ばれるホームページ探策はインターネットの代名詞のようになっており今更説明の必要もないと思います²⁾。それに対して、メー

ングリストについてはご存じない方が多いと思われますので説明しておきます。メーリングリストとはあらかじめ決められた宛先に電子メールを送付するとそのメールが参加登録者全員に自動的に配布されるというシステムです。すなわち、専門的であっても教えて欲しいことなどをこのメーリングリストに出せば、参加者全員がそれについて議論できるという画期的なシステムです。たとえば学会のシンポジウムの準備などには打ってついで、一同に会することなく十分な事前打ち合わせをする事ができます。私の専門分野である麻酔、集中治療、救急医療の分野では現在いくつかの世界的な規模のメーリングリスト、わが国固有のメーリングリストが存在します。紙面の都合もありますので詳細は省きますがあなたがこれらの分野に興味があるのなら以下の宛先に電子メールを送り、是非これらのメーリングリストにご加入下さい。

麻酔ディスカッションリスト

大阪大学 麻酔科 萩平 哲

hagihira@anes.med.osaka-u.ac.jp

集中治療メーリングリスト

京都府立医大 集中治療部 橋本 悟

satoru@koto.kpu-m.ac.jp

救急医療メーリングリスト

愛媛大学 救急医学講座 越智元郎

gochi@malserve.m.ehime-u.ac.jp

その他の利用形態

その他の利用できる手段としてニュースグループと呼ばれる個々の話題に沿った会議室的な集まり、ftp と呼ばれる有用なコンピュータソフトやデータベースの提供サービスなど、いろいろなサービスがインターネット上で利用可能です。

インターネットを使った情報発信

あなたのコンピュータにサーバーと呼ばれる機能を持たせることによりあなた自身が情報発信者となれるのもインターネットの大きな特徴です。サーバーとなるコンピュータは通常ユニックスマシンですが、最近ではマッキントッシュを使ったサー

バーの運用が簡単であるとの理由で増加しています³⁾。ぜひ単に情報を得るためだけにインターネットを利用するのではなく自らが情報を作り出すように知恵を絞ってみて下さい。

著作権など

従来のパソコン通信以上に、インターネット上に掲載される情報の信頼性や著作権の問題については管理する者もなく法律的な規制もあいまいなので注意を払うことが必要です。症例報告といっ

た形の情報についても患者の守秘等については十分な注意が払われるべきですが、一方で過剰なまでの危機論、批判も考えものです。

参考文献

- 1) 村井 純：インターネット，岩波新書，1995
- 2) 村瀬澄夫：インターネットメディカルレビュー，チーム医療社編，1996
- 3) Cyber Barbarians：Macintosh インターネットサーバー構築術．オーム社，1995