

# インターネットのミツバチ

## その1 インターネットへ

中村 純

ミツバチ科学研究施設には、養蜂関連の専門家や購読者をはじめ、報道関係や一般の方まで、さまざまな方からミツバチやその関連の質問が寄せられる。知っていることは電話口でも説明できるが、多くは書籍や文献にあたることになる。それでもうまく情報を提供できるとは限らない。そもそも、そうしたミツバチ関連の情報はどうすると入手できるだろうか。

ミツバチが研究の上でも、生活の上でも大変身近な昆虫なので、書籍や専門雑誌は比較的手に入りやすい。しかし、ちょっと知りたいだけの情報のために書籍や雑誌を購入するのは金銭的にも負担だし、必ずそこに必要な情報があるとは限らない。そもそも自分の必要な情報がどこにあるのかがそう簡単にはわからない。記事

別索引などを公共の図書館で調べることももちろん可能ではある。しかし、自宅や会社からもっと手軽に必要な情報を集めることができないだろうか。

### インターネットへ

「インターネット」は情報源として現在も今後も最大の位置付けになるのは間違いない。電子メールでの情報交換が、手紙やFAXの利便性を上回ったように、インターネットは活字や電波媒体を上回る可能性を含んでいる。「インターネットで調べる」という言い方ができるほど、今日では手軽に、自分のコンピュータから世界規模の情報源にアクセスして必要な情報を取り出すことが可能となった。

インターネットの概念は図1に示した。詳細はその専門書をご参考いただきたいが、とにかく自分が持っているコンピュータがネットワークに接続できるようになってさえいればいい。企業や研究機関ならば独自にLAN (Local Area Network) を設定しているところもあるだろうが、一般には、インターネットプロバイダと呼ばれるインターネット接続のサービスを行う専門業者(事業体)に自分のコンピュータ

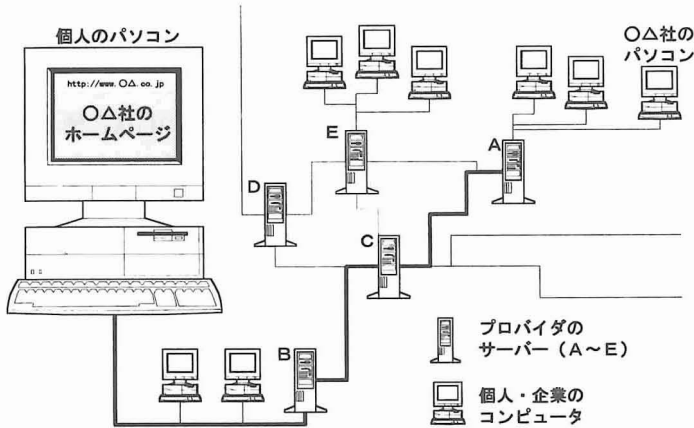


図1 インターネットの概念

図中の○△社が作成したホームページは契約しているプロバイダのサーバー(A)に登録され、アドレスが公開される(例えばhttp://www.○△.co.jp/)。自分のコンピュータで○△社のホームページを見たい場合には、自分の契約しているプロバイダのサーバーBに電話で接続し、インターネット閲覧ソフトであるブラウザを起動して、そのアドレスを入力する。サーバーAにある情報は、サーバーCを経由して(太線)、あるいはE、Dを経由して自分のコンピュータ上に表示される。

を電話回線、あるいは専用線で接続する必要がある。

電話回線にコンピュータをつなぐためにはモデムが必要である。近年では通信速度も高速化しているが、画像情報の多いインターネット用にはできるだけ高速なものがない。一般の電話回線ではなく NTT の ISDN 回線サービスである INS ネット 64 を利用すればさらに高速な通信が可能となるが、その場合にはモデムの代わりにターミナルアダプターという装置が必要になる。ソフトウェアとして必要になる電話に接続するための PPP 接続用ソフト、インターネット情報を実際に閲覧するブラウザソフト、電子メールのやりとりのためのインターネットメールソフトは、特殊なものを除けばもともとコンピュータに添付されているか、たいていの場合無償で入手できる。また個人情報を公開したい場合には、ホームページをサーバーに転送するための FTP ソフトとホームページの編集用に各種のソフトウェアが必要になる。

### ホームページの作成

企業や研究機関がホームページを作るには一般にいわれているようにいくつかの目的がある。企業のイメージをアピールする、商品広告やネットを通じての販売も可能になる。さまざまな情報を不特定多数の、それでいてその情報に興味のある人に届けることができる。まだまだ有用な点が多いが、ホームページは作って終わりではない。それを維持し更新していくのにそれなりに労力を必要とする。情報は鮮度が重要なので、とりわけ更新が、公開自体よりも重要である。その点を納得づくでなら、情報を求めてインターネットに接続してくる人々を満足させられるホームページを作ることができるだろう。

### 情報検索

このようにして個人や企業によって作られたホームページが他のコンピュータから見えるようになるためには、それがインターネット上でアクセス可能なサーバーコンピュータにあっ

て、そのページのアドレスが公開されていることが必要となる。最近では各種の企業広告にインターネット上のホームページアドレス（サーバーコンピュータ上のファイルのアドレスで、ウェブサイトあるいは URL として記載されていることが多い）が示されているが、“http://”で始まる文字列がそれである。

世界中のあちこちのサーバーにいろいろな情報があり、そのアドレスをいちいち調べながら入力するのは手間のいる作業である。そこで簡単に目的の情報を探しだすためのツールが検索エンジンと呼ばれるサイトである。代表的なものとしては YAHOO Japan (<http://www.yahoo.co.jp/>) や goo (<http://www.goo.ne.jp/>), infoseek Japan (<http://japan.infoseek.com/>) である。YAHOO はディレクトリ検索とって、ある項目（検索語）に関係するホームページのアドレスを紹介するものである。一方、goo や Infoseek は全文検索とって、検索語を含むすべてのページを表示する。ちなみに「ミツバチ」を検索語に検索すると、YAHOO で 8 件の情報（サイト数）が見つかるが、全文検索型の goo や infoseek ではそれぞれ 1323 件、8624 件の情報（ページ数）が見つかる（5月19日現在）。ウェブサイト中の複数のページが別々にカウントされるので後者の方が件数（ヒット数）は大きくなる。YAHOO のような検索方法を書籍の目次に例えるなら、全文検索は索引に相当するといわれていることからこのヒット数の違い（つまり、その言葉を扱っている章の数とその言葉が出てくるページの数の差）は理解できる。全文検索の方はヒットする率が高いので、さらに細かく検索語を設定して検索範囲を絞り込む「絞込検索」が必要となる。

図 2 には 3 種の検索エンジンにアクセスして最初の画面で「ミツバチ」を検索語として入力したところと、検索を行って表示された画面とを示している。ここでも YAHOO では項目メニューが表示されるのに対して、他の 2 種では、検索語を含んでいる個々の情報（ページ）のタイトルや冒頭部分が表示される点で異なっている。

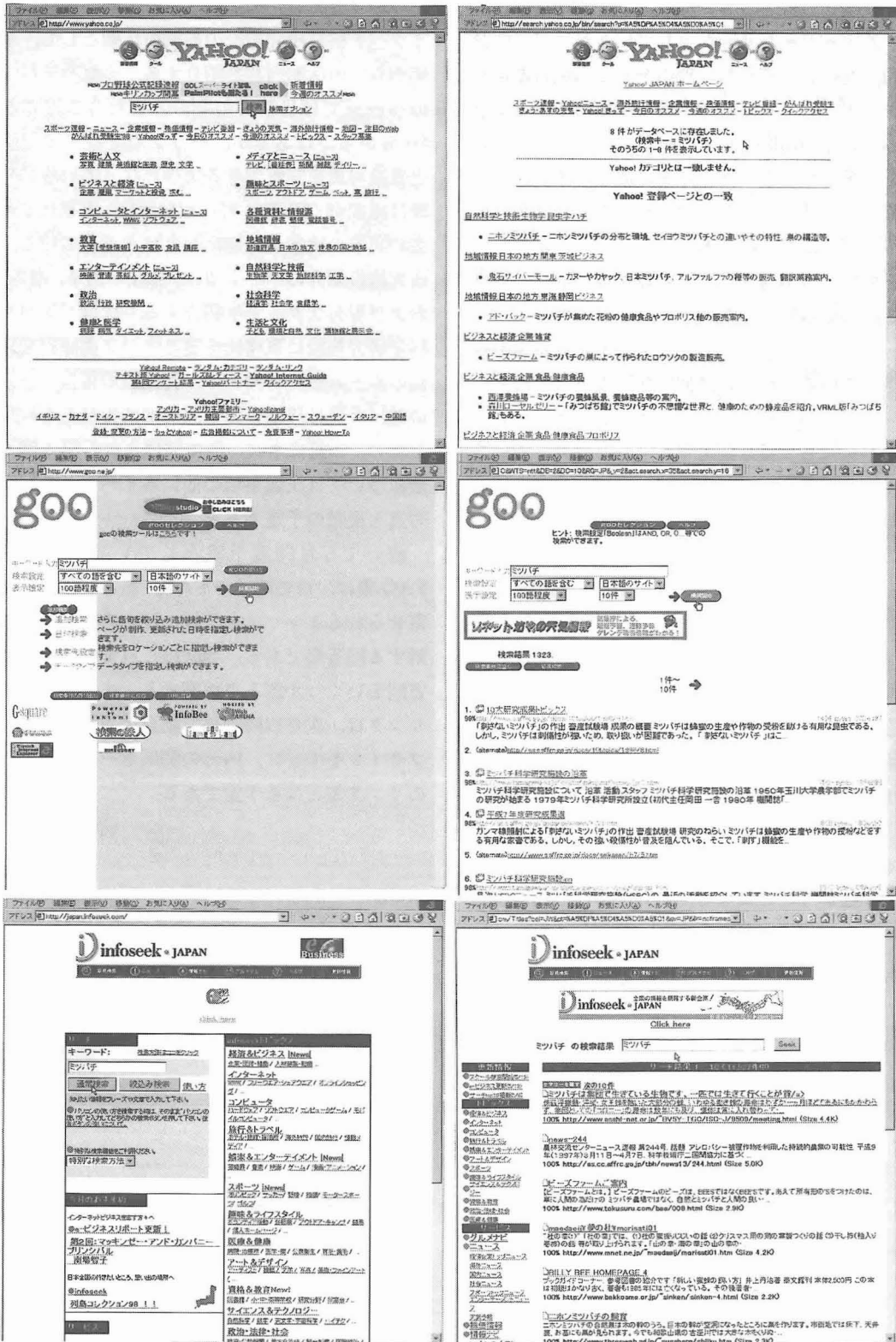


図2 3種の検索エンジン

上から, YAHOO Japan, goo, infoseek Japan の最初の画面 (左) と, 検索語「ミツバチ」を入力して検索を行った結果の表示画面 (右).

検索と、絞込検索の繰り返しで、あるいはホームページからリンクされているページ（内容的、あるいは何らかの理由でその場から参照できるホームページ）へと情報を集めながら渡り歩くことが可能となる。一般にネットサーフィンと呼ばれるウェブサイトの渡り歩きは、大変楽しく、新鮮な情報に出会うことができるという点で有用なものであるが、時間もかかるし、必要以上の情報を集めて整理がつかないということにもなりかねない。

そこで、どのウェブサイトがどんな情報を提供しているのか、今後何回かに渡って、海外を含めた有用情報源としてのインターネットのミツバチたち（養蜂関連サイト）を紹介していきたい。

## 1 玉川大学ミツバチ科学研究施設

<http://www.tamagawa.ac.jp/HSRC/>

第1回は手前味噌ながら玉川大学ミツバチ科学研究施設のホームページを紹介する。現在、まだ作成途中ではあるが、月1回の更新を目指して作業を行っているのでブックマークに加えて時々なられることをお勧めする。

図3は最初のメニュー画面で、月々更新されるのは主にミツバチ科学研究施設ニュースのページということになる。各メニューの内容は以

下の通りである。HSRC ニュースのページにはミツバチ科学研究施設の最新の活動として、半年くらいの活動内容を紹介する。ミツバチ科学のページでは最新号の紹介、また今のところ16巻からではあるが、バックナンバーの目次と表紙写真を閲覧できるようになっている。今後は総索引(20巻4号に収録予定)を載せて過去の記事の検索が可能になればと考えている。研究施設紹介のページでは、施設の沿革、概要、および現有スタッフを紹介する。次はミツバチ科学研究施設に事務局を置くアジア養蜂研究協会のホームページである。各大会の報告・予告の他、今後は決議事項や開催地情報などを収録したい。3月にネパールで開催された第4回大会については決議事項の他に各イベントの記録写真も掲載の予定である。

続いて5月開設予定としているミツバチFAQ集は、日頃電話やFAX、あるいは手紙で寄せられるミツバチと養蜂に関する問いかけに対する回答集である。当面はこれまでにあった質問をいくつか選んで掲載する。またミツバチリンクは、次号以降本稿で紹介する海外のウェブサイトを中心に、内外の関係ホームページへのリンク集となる予定である。

(次号に続く)

玉川大学ミツバチ科学研究施設



Honeybee Science Research Center  
Tamagawa University

目次

● HSRCニュース	ミツバチ科学研究施設(HSRC)の最新の活動報告を行います	
● ミツバチ科学	最新号のミツバチ科学の最新号をリンクしてご紹介いたします	
● 研究施設紹介	ミツバチ科学研究施設の沿革、概要、活動内容等について紹介します	
● AAAニュース	アジア養蜂研究協会(AAA)の活動を紹介します	
ミツバチFAQ集	ミツバチに関するお問い合わせの多い質問に回答集です	5月開設予定
ミツバチリンク	ミツバチ関連組織、研究機関や企業、個人のホームページリンク集です	6月開設予定
● 玉川大学のホームページも見る		

Email: [HSRC@agr.tamagawa.ac.jp](mailto:HSRC@agr.tamagawa.ac.jp)  
最終更新日: 08/05/01

## ミツバチ科学研究施設ニュース

掲載中のニュースタイトル (New !! は掲載4週間以内です)

- > 『蜂は職人・デザイナー』展のお知らせ
- > 第4回アジア養蜂研究協会大会 ← New !! もうすぐ内容追加・案内予定です
- > ミツバチ科学第13巻1号発行
- > ミツバチ科学第13巻2号掲載企画
- > 第20回ミツバチ科学研究施設年報発行



## INAXギャラリー「蜂は職人・デザイナー」展のお知らせ



INAXギャラリーで蜂の巣を題材にした展示会が開催されます

玉川大学はミツバチの自然館(セボスター)やスズメバチの巣の提供協力もしています。4月8日に展覧会を開催します。

「繊細な六角形の小部屋、思ひの空室、常態形の建築、幾層にも重なる巣房住宅は到底人間の建築システム、人間の設計と材料から想像し、遠くを飛ぶ蜂の材料人手、意匠)、想像までこそすはちは、蜂の職人としてデザイナー」

～同展ホスターズ

展示日程は下記の通り (詳細は > INAXホームページ)

3月4日～5月23日: 東京展会場(東京都中央区築港1-6-7B, INAXギャラリー)  
6月8日～9月22日: 大阪展会場(大阪市西区深町1-7-7, INAXギャラリー大阪)  
6月8日～9月22日: 名古屋展会場(名古屋市中区栄3-1-1, INAXギャラリー名古屋)

図3 玉川大学ミツバチ科学研究施設のホームページ (<http://www.tamagawa.ac.jp/HSRC/>)

最初のメニュー画面(左)と、ニュースの画面(右)