



はじめに

インターネットには、数多くのデータベースが接続されており、インターネットの資源を有効に利用するためのツールが無料で供給されている。数回にわたって NIC, Gopher, Archie などを紹介する。

インターネットの有効なツール (NIC)

NIC は Network Information Center の略で米国の Defense Data Network (DDN) 上の情報を探索するのに用いられる。たとえば NIC を電話帳がわりに使うことができる。NIC のインターネットの address は nic.ddn.mil なので telnet を使ってアクセスしてみる。

```
%telnet nic.ddn.mil
```

```
Trying...
```

```
Connected to nic.ddn.mil.
```

```
Escape character is '^['.
```

```
SuoOS UNIX (nic.ddn.mil) (ttyrc)
```

```
*
```

```
* For TAC news, type : TACNEWS<return>
```

```
* For user and host information, type : WHOIS<return>
```

```
* For NIC information, type : NIC<return>
```

```
*
```

```
* For user assistance call (800) 365-3642 or (800) 365-DNIC or (703) 802-4535
```

```
* Please report system problems to ACTION@NIC.DDN.MIL
```

```
.....
```

```
NIC, SunOS Release 4.1.1 (NIC)#1:
```

```
Cmdinter Ver 1.2 Mon Nov 23 14:56:44 1992 EST@
```

ここで、whois と入力すると

```
@whois
```

```
Connecting to id Database.....
```

```
Connected to id Database
```

```
NIC WHOIS Version : 2.10 Mon, 23 Nov 92 17:20:55
```

```
Enter a handle, name, mailbox, or other field, optionally preceded by a keyword, like "host diis". Type "?" for short, 2-page details, "HELP" for full documentation, or hit RETURN to exit.
```

```
-->Do ^E to show search progress, ^G to abort a search or output<---
```

ここで、“takefuji”の住所、電話番号、Email アドレスを調べてみる。

```
whois : takefuji
```

```
Takefuji, Yoshiyasu (YT16)
```

```
takefuji@AXON.EEAP.CWRU.EDU
```

```
Case Western Reserve University
```

```
Department of Electrical Engineering
```

```
Cleveland, OH 44106
```

```
(216) 368-6430
```

```
Record last updated on 17-Jun-91.
```

whois プログラムを終了するには、“quit”を入力する。

```
whois : quit
```

NIC を終了するには、再び“quit”を入力する。

```
@quit
```

インターネットの有効なツール (GOPHER)

GOPHER は、Biocomputing の研究者たちが開発しているツールで、Unix マシン、PC と PC コンパチブルマシン、Macintosh マシン上で走る。

GOPHER の最新バージョンは、ftp プログラムで手に入る：

まず、ftp プログラムを起動させる。ftp アドレスは ftp.bio.indiana.edu なので

```
ftp ftp.bio.indiana.edu
```

と入力する。

login のプロンプトに対して anonymous と入力する。

```
login : anonymous
```

password は自分の email address を入力する。

```
password : takefuji@axon.eeap.cwruc.edu
```

ここで、cd/util/gopher と入力すると、そのディレクトリに Unix version, DOS version, Mac version の GOPHER プログラムが置かれている。

```
ftp> cd/util/gopher
```

```
250 CWD command successful.
```

```
ftp> ls
```

```
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for file list.
Gopher+.rtf
gopherapp
uv-doc-fix.ps
sun-sparc
msdos
faq
date+size.patch
gopher 1.0.tar.Z
gopher.readme
iubio-gopher.readme
bintypes.patch
iubio-gopher.news
whois.links
iubio-gopher.genbank
whois.patch
good.summary
xgopher 1.0.tar.Z
mac
vm-cms-gopher.readme
vm-cms gopher 21.tar.Z
Gopher+.Word.hqx
Gopher-Protocol.MacWriteII.hqx
Gopher+.text
gophercon1.txt
vms
old
iubio-gopher-v1.patch
226 Transfer complete.
410 bytes received in 0.051 seconds (7.9 Kbytes/s)
```

ここで、Macintosh GOPHER を紹介するために、mac directory に移る。

```
ftp> cd mac
250 CWD command successful.
ftp> ls
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for file list.
macgopher.hqx
macgopher.readme
macserver.hqx
macserver.readme
gopherapp.hqx
gopherapp.readme
turbogopher.hqx
turbogopher.readme
226 Transfercomplete.
136 bytes received in 0.016 seconds (8.5 Kbytes/s)
```

ここで, gopherapp.hqx file を自分のマシンにもってくる。

```
ftp> get gopherapp.hqx
```

XXX.hqx file は ASCII ファイルで、圧縮されている。gopherapp.hqx file を解凍プログラム (StuffIt, Binhex, …など) を使って、実行ファイルに変換する。解凍されたプログラムは All Gophers in the World, Biology, Europe, GopherApp, Library Catalogs, North America, WAIS info thru U. Minn., Phone Books などである。たとえば, WAIS info thru U. Minn. アイコンをクリックすると, Biology のディレクトリには

```
About GenBank Database
EC enzyme database of Amos Bairoch release 6.00
GenBank (R) DNA sequence database (Bacterial Division) -release 64.0
NIH Guide to Grants and Programs for most of 1991
Online Mendelian Inheritance in Man
PROSITE Information
PROSITE protein sequence patterns search
REBASE Information
REBASE restriction enzyme database
```

があり, 無料で molecular computing の計算をインターネットを通じて行なうことができる。RNA の 2 次構造を調べたり, Molecule-Sequence-Homology, Molecule-Sequence-Association など Molecular Biologist に欠かせない計算サービスを無料で行なってくれる。

“About GenBank Database” のファイルの内容を参考として次に示す。

```
This source contains the annotation of the GenBank (R) DNA sequence database (Bacterial Division) -release 64.0
```

The text contains the loci of bacterial DNA sequences as well as the full references to any associated publications and descriptions of any known features present on these sequences. The DNA sequence is not present as the test retrieval software can not search this component at present.

At present the data is not kept up-to-date and only represents one section of GenBank. Please regard this as an experiment in information retrieval.

Your feedback is encouraged and may help define the nature of a more complete molecular sequence server in the future.

The text is served from a Connection Machine CM-2 located in Cambridge MA.

The text retrieval software on the CM-2 supports “relevance feedback” as a means of refining your queries. Both the Mac and X11 interfaces to WAIS can support this concept. Please experiment with the software and see how it allows you explore the date-in particular, relevance feedback offers one way to deal with ambiguity in biological nomenclature.

GenBank (R) is a registered trademark of the U. S. Department of Health and Human Services for the Genetic Sequence Data Bank operated by IntelliGenetics and Los Alamos National Laboratory under contract with the National Institutes of Health.

Your comments are welcome-please send mail to Robert Jones (jones@think.com)

先ほど述べた Library Catalogs アイコンをクリックすると世界中の図書館が目の前に見えてくる。

たとえば,

Australia	Canada	Finland	Germany	Ireland
Israel	Mexico	Netherlands	New Zealand	Spain
Sweden	Switzerland	United Kingdom	United States	…

残念ながら、JAPAN がないのは寂しい限りである。世界各国の言語を楽しむには、その国の図書館に入るのが一番いいかも？

先ほど述べた“Phone Books”アイコンをクリックすると、世界中の電話帳が見えてくる。そこで、Phone Books--Other Insitutions をクリックして“X.500 Gateway (experimental)”の“Japan (country)”の“Keio University”をクリックすると、

postal Address	Keio University Keio Univ.SFC, 5322 Endo Fujisawa City, Kanagawa 251 Japan
telephone Number	+81 466-47-511
associated Domain	Keio.ac.jp

と出てくる。

今回は Archie を紹介する。

(たけふじ よしやす 慶應義塾大学 環境情報学部)

日本理学書 総目録

新刊書名索引・著者索引付・A5・720頁

頒価 400円（送料無料）1月下旬発行

1993年版

この目録はわが国で出版されている理学書のほとんどすべてを網羅した総目録で、出版社数177社、書籍掲載点数11,570点を科目別に分類編集した最新版です。書名ごとに内容を紹介した便利な目録で、皆様の座右にはぜひお備えいただきたい目録です。この目録は全国の著名書店・大学生協でお分けいたしておりますが、もし品切れの場合は、郵便切手400円分を封入して下記宛にお申し込み下さい。ご覧になりました雑誌名をご記入ください。今年度版よりISBNコードを表示

日本理学書総目録刊行会

東京都新宿区東五軒町6-24(トーハン内) 〒162 TEL.03(3266)9587