

金沢大学総合情報処理センター

広 報

Vol. 19 No. 2

金沢大学情報ネットワーク利用の手引き特集

広報専門委員会編集

目次

はじめに	1
1. 概説	3
1.1 利用できる主なサービス	3
1.2 利用できる場所・設備	3
1.3 利用の申請手続	4
1.4 マニュアル・参考文献	4
1.5 問合せ先	5
2. ネットワークへの接続と終了	7
2.1 ネットワークへの接続法の種類	7
2.2 センター・図書館などの実習室端末からの利用	9
2.3 イーサネットボード経由のホスト接続	11
2.4 コミュニケーション・サーバー経由による接続	16
2.5 電話回線による接続	19
3. 情報検索とデータベースの利用	21
3.1 文献探索の必要性と手順	21
3.2 LANによるデータベース検索と図書館の情報サービス	21
3.3 学内所蔵文献検索	23
3.4 学術情報センターのデータベース検索：NACISIS-IR	24
3.5 インターネットによる電子図書館の文献検索：UnCover雑誌データベース	28
3.6 電子図書館のIPアドレス等の入手	30
4. インターネット利用ソフトを使って	31
4.1 インターネットへの接続の基本と準備	31
4.2 電子メール	34
4.3 ファイル転送：ftpでgetしよう	35
4.4 Macintosh用インターネット利用ソフト	36
4.5 Windows用メールソフト：Winbiff	38
4.6 DOS用インターネット利用ソフト：ECOM	40
5. データの統計分析：SASを用いて	46
5.1 SASによる統計分析の手順	46
5.2 SASの実行	47
付録A 日本語入力の方法	49
付録B KPF Dについて	51
付録C 汎用計算機のデータセットの編集・印刷・ファイル転送	52
付録D ネットワークサービスの利用料金	57
付録E OPAC利用の手引き・基礎編	58

はじめに

金沢大学統合情報ネットワーク（KAINS）の整備と、最近のインターネット・ブームから、コンピュータ・ネットワークの利用に新たに関心をもたれている方も多いでしょう。そんな読者にも役立つようにと、このマニュアル「金沢大学情報ネットワーク利用の手引き」を作成しました。

学内ネットワークをはじめて利用する読者は、1章および2章1節に目を通した後、必要な章・節を参照してください。参照箇所を矢印で（→*.*）のようにできるだけ多く示したので、必要に応じてその節も参照してください。

本マニュアルの歴史的経緯から、2，3，5章では、主として金沢大学の汎用（大型）計算機と学術情報センターの利用について述べ、インターネットに関する説明は主として4章で扱っています。インターネットといっても、この版では、いま話題の World Wide Web (WWW) については一部しか説明することができませんでしたので、次の改訂に期待したいと思います。

*：金沢大学ホームページURL <http://kipcwww.ipc.kanazawa-u.ac.jp:8080/>

付記

1. このマニュアルは、金沢大学文学部情報ネットワーク委員会編 1991.『文学部LAN利用の手引（増補版）』をもとに、大幅に改訂増補したものです。全学的に利用できるよう、また最近急速に発展しているネットワークによる多様なサービスを活用できるように、文学部情報ネットワーク委員会の委員を中心に、作業を進めました。内容上全学的に共通の事項が多いことから、総合情報処理センターの広報専門委員会にお諮りして、センター広報の増刊号として刊行して頂けることになりました。

本来はこうした基本的な事項を包括した基本マニュアルは全学的な形で作成すべきものであり、また1，2年ごとに改訂が望まれます。他大学の多くは基本となるマニュアルを発行し定期的に改訂しています。このマニュアルが土台となり、毎年より充実した新しいマニュアルが更新されていくことを期待します。あわせて既刊のマニュアル（特にオンラインで出力できるもの）のうち現在でも利用頻度の大きいものは、定期的に見直し、更新されることを期待します。

2. 必要な方には、この手引を「松 Ver.6」文書ファイル、またはMS-DOSテキストファイルとして配付します。また、だれでもネットワークからFTPで入手して利用できるようにする予定です。

なお、文書または機械可読形式記録としてこの手引の全部または一部を引用の際には、その旨を明記して下さい。また文書等の場合には、コピーを総合情報処理センター、および文学部情報ネットワーク委員会あてに各1部お送り頂ければ幸いです。

3. 執筆はおおよそ下記のように分担し、ネットワーク委員相互の討議により改訂しました。

岩本 健良 1章, 2.1節, 2.3.1, 2.5節, 3.1節-3.4節, 4.5節, 5章, 付録A.1, A.2, C
 山口 洋 2.2節
 積山 薫 2.3.2, 2.3.3, 2.4.3, 4.1節-4.4節, 付録A.3
 志村 恵 3.6節
 竹内 義晴 4.6節
 若林 芳樹 2.4.1, 2.4.2, 付録B, D (元 金沢大学文学部; 現 東京都立大学理学部)

4. 執筆にあたり、総合情報処理センターのスタッフの方々に多く教えて頂き、感謝致します。本マニュアルの3.5節は信州大学繊維学部の湯田彰夫先生の論文から一部を転載させていただいたものです。付録Eは、金沢大学附属図書館作成の資料の一部を転載させて頂いたものです。また、「LAN端末エミュレータ・ソフト(CSTERM)」は、当時、金沢大学経済学部の山下邦弘先生（現北陸先端科学技術大学院大学）が作成されたものです。転載・ソフトの利用を快く認めて頂いた方々に感謝いたします。また、総合情報処理センターの広報専門委員会の吉村浩一先生（文学部）、

松下良先生（附属病院）、松本豊司先生（総合情報処理センター）の3先生にはお忙しい中で原稿をチェック頂き、また有益な助言を頂きました。併せて感謝いたします。

5. このマニュアルは、金沢大学で情報処理センターの実習室端末(FM-Rパソコン)、各研究室からのMacintosh, PC-9801, DOS/Vパソコン、メールサーバーのワークステーションとしてはセンターのkenrokuを利用する想定で書かれています。また、文学部で1994年度に一括して導入し、他学部でも利用者の多い、ソフトウェア CentreNET PC/TCPについても解説します。できるだけ全学的に利用できるよう注意を払いましたが、部局によっては環境が異なるかも知れません。その場合は、適宜読み変えてご利用下さい。

他大学等のユーザーにとっても、インターネットに関する部分は基本的に共通ですので、このマニュアルを活用頂ければ幸いです。また大学の汎用計算機がFACOM(OS IV/F4 MSP)の場合は、汎用機に関する説明の部分も共通する点が多いでしょう。

6. この手引で不明な箇所、お気付きの点、誤りなどありましたら、執筆者または文学部情報ネットワーク委員へご連絡下さい。

〒 920-11 金沢市角間町 金沢大学文学部

FAX 0762-64-5362, TEL -5360 (文学部案内・教務員室)

編集・執筆 岩本健良 iwamoto@kenroku.ipc.kanazawa-u.ac.jp

積山 薫 sekiyama@kenroku.ipc.kanazawa-u.ac.jp

竹内義晴 take@kenroku.ipc.kanazawa-u.ac.jp

1. 概説

1.1 利用できる主なサービス

金沢大学統合情報ネットワーク（愛称KA I N S :カインズと読む）は、大学内にキャンパスをまたがって敷設されたLAN (Local Area Network) を含む回線網である。LANとは、ある限られた地域に張りめぐらされた通信回線網のことである。このLANは、他のLANと相互につながることでより広域のネットワークを形成し、インターネットとよばれる世界的な通信回線網の一部となっている。LANに接続された研究室のパソコンから、これを通して金沢大学総合情報処理センターや学内外のさまざまなサービスが手軽に利用できる（図1-1参照）。また、自宅等のパソコンから電話回線を通じてLANにアクセスすることもできる。次のようなサービスが利用できる。

学内図書の情報検索(OPAC-FAIRS)、学術情報センターのデータベースの利用
 電子メール・ファイル転送、World Wide Web(WWW)・FTPサーバーの提供、ニュースグループ
 統計分析(SAS, ANALYST)、計算・シミュレーション、図形処理、他大学の計算機の遠隔利用、等

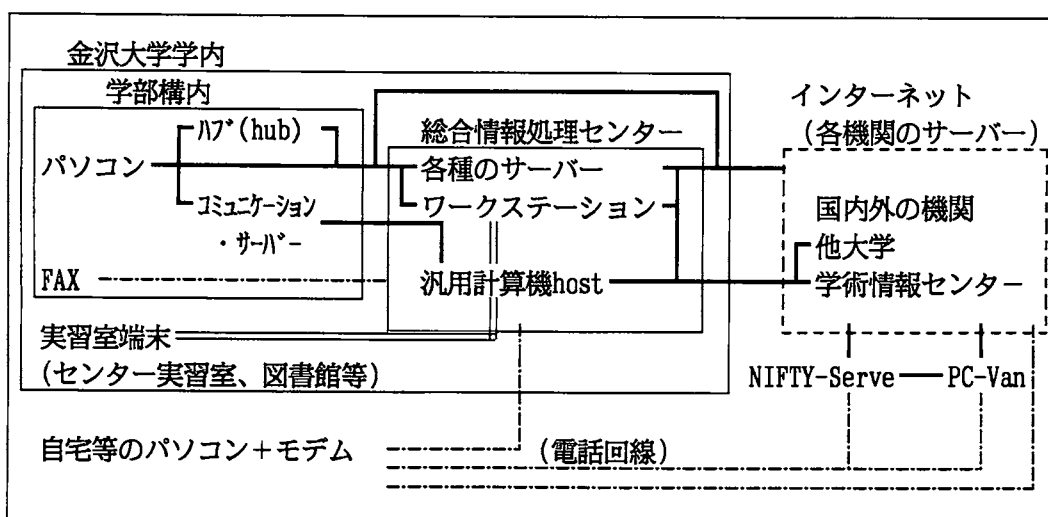
利用資格：必要な登録をした教職員、学生、院生

利用時間：24時間 365日

汎用計算機は、平日 9:00~21:00<11月から2月は~22:00>、土曜 9:00~17:00)

ただし、その時間以降も、ジョブがなくなるまで運転

日曜・祝日・年末年始は休み；保守日（月に約1度；作業終了後は利用可）



注：この図は利用のための接続手順を示すもので、必ずしも実際の接続関係を表してはいない。

図1-1 金沢大学一般ユーザーからみたネットワーク構成概念図（主要なもののみ図示）

1.2 利用できる場所・設備

- a 学内LANに接続された研究室のパソコン・ワープロ・ワークステーション
- b 各キャンパスの情報処理センター実習室 [実習等の授業でも使用できる]
 文法経実習室（法・経済学部3階 内線2544）、理学部実習室（理学部5階）
 教養部実習室（教養部講義棟5階）、工学部実習室（土木建設A棟）、薬学部実習室
 それぞれ端末30台（薬学部のみ20台）、カット紙プリンター（OPR）
- c 中央図書館3階のラインプリンタ室 [その入口右側の端末も使用できる]
 端末3台、EWS 1台、日本語ラインプリンター（カット紙, CLP）
 （通常期の開館時間：平日 9:00~20:00、土曜 9:00~16:00）
- d 総合情報処理センター（小立野キャンパス。1996年4月に角間キャンパスに移転予定）

(開館時間：平日 9:00～21:00<11月から2月は～22:00>，土曜 9:00～17:00)

e 自宅等のパソコン（電話回線で接続されたもの；→2.5）

1.3 利用の申請手続

問合せ・申請用紙の請求は総合情報処理センター受付まで（角間・宝町等からは内線 836910）。申請先を特に示していないものは、総合情報処理センター受付へ申請する。

(1) 汎用計算機・センターの端末利用（OPACによる学内文献検索を含む）

(a) 研究利用（卒業研究も含む）

「課題申請書」を提出する。以降随時「速報」と「広報」が送られてくる。

研究室で使用料金負担が未登録の場合は、「経費負担グループ登録申請書」を提出する。

年度末にセンターから「課題継続申請書」が届くので、継続の場合はその用紙で申請する。

(b) 実習教育利用（講義・実習での利用）

教室の確保：各学部の実習室はそれぞれの学部の学生係へ申し込む。

（教室調整が必要なので早目に申し込むこと）

実習用課題番号の申請：「教育実習申請書」に人数等を記入し、総合情報処理センターへ。

実習でのUTOPIA利用：履修学生の一覧（氏名・ふりがな・所属・学年）をセンターに提出し登録を依頼する。

(2) 学内LANへのパソコン等の接続・IPアドレスの取得

「金沢大学イーサネット網各種端末接続申請書」（コンピュータ1台ごとに1枚）

申請先：所属学部のLANセグメント管理者

（その部局のセグメント管理者が不明なら、総合情報処理センターに問い合わせる）

(3) インターネットの利用（電子メールを含む）・センターのワークステーション利用

「金沢大学UNIXワークステーション利用申請書」（利用者1人ごとに1枚）

（電子メールでUTOPIA利用の場合）上の申請書の「UTOPIA利用」欄にチェックし申請する。

(4) 学術情報センター

申請先：学術情報センター（→3.4）

ILLサービス登録（オンラインでの文献複写・借用依頼）：金沢大学附属図書館

1.4 マニュアル・参考文献

(a) 本手引の関連文献

本手引では割愛した事項のうち、関連が深く役立つ文献として、下記のものがある。このうち一部はセンター実習室に備えてある。

金沢大学工学部一般情報処理テキスト編集委員会編 1995.『コンピュータ基礎と演習』第1編（大学生協で販売）

実習室端末の利用法、電子メール(UTOPIA)、表計算(Excel)、ワープロ(MS-Word)。

金沢大学LAN管理運営小委員会編 1992.『LAN利用の手引き』金沢大学総合情報処理センター 技術的・物理的側面も含め解説している。本マニュアルと相補的に利用するとよい。

金沢大学UNIXユーザー会編 1992.『UNIXちょっと近道—man,cat…人、猫?—』

ユーザー会編によるUNIXの基本マニュアル。入手問合せは総合情報処理センターへ。

松本豊司・中田磨里子 1993.「金沢大学総合情報処理センター既刊行物の再発見」『金沢大学総合情報処理センター広報』17(1): 49-63.

総合情報処理センターの発行した各種マニュアルの一覧

高田良宏 1995.『情報処理実習テキスト』その1、その2、日本語の入力方法について（経済学部

実習用資料) 実習室端末の利用法、データセットの編集、SASのプログラミングと実行。
 山崎光悦他 1991.『FACOMユーザのためのTSSによるFORTRAN77入門(改訂版)』サイエンス社
 PFDによるデータセットの編集と、FORTRANのプログラムが中心。執筆者は金沢大学工学部
 とセンターのスタッフで、金沢大のセンターに即して説明されている。
 また付録1では実習室等の実習室端末FM-Rによるファイル転送についても説明されている。

*『金沢大学総合情報処理センター広報』のバックナンバーは、附属図書館、各実習室、情報処理センターなどにある。

(b) センター作成のオンライン・マニュアル

端末操作方法のマニュアルは、各自必要なものを汎用計算機で、次のようにして印刷できる。

- (1) 汎用計算機に接続する(→2章)。
- (2) READYモード(READY-EXと表示されている状態)で KPFD と入力する(→付録B)。メニューが表示されたら、M (Manual)と入力する(Mを選ぶ)。
- (3) メニューを見て出力したいマニュアルを選択する。マニュアルは中央図書館3Fラインプリンタ室か、情報処理センターに出力できる。

汎用計算機から出力できるマニュアル一覧(主要なもの)

1) OPAC利用の手引(学内図書検索)
2) PFD利用の手引(KPFD、PFDによるデータの入力、編集)
3) KPFD講習会マニュアル1,2
4) 金沢大学拡張PFD(KPFD)利用の手引
5) SAS利用の手引(SAS紹介、SAS入門、SAS使用方法)
6) 図形処理の手引(SASグラフ、など)
7) 情報処理センター利用規定、等

(c) 情報処理センター備付の資料

- 1 F : 金沢大学および他大学情報処理(計算機)センターのニュース・広報
 (バックナンバーも含む)
 PFD、TSSコマンドなどに関する富士通発行の詳細なマニュアル
- 2 F 会議室 : SAS社発行のSASマニュアル一式

1.5 問合せ先

(a) 総合情報処理センター (1995.12.現在)

小立野キャンパス以外の内線からかける場合 83-xxxx
 外線からかける場合 34-xxxx

課題申請など 登録に関する質問	センターFAX (工) 6919
	吉嶋三奈子技術補佐員 (工) 6910 e-mail : minako@kipcmel.ipc.kanazawa-u.ac.jp
	川崎礼子技術補佐員 (工) 6910 e-mail : cc0192@kipcmel.ipc.kanazawa-u.ac.jp
一般事務・会議等 に関する質問	坂下節夫事務官 (工) 6911 e-mail : cc0010@kipcmel.ipc.kanazawa-u.ac.jp

<p>ホスト計算機 に関する質問</p>	<p>車古正樹講師 (工) 6912 e-mail : shako@office0.ipc.kanazawa-u.ac.jp 西川直樹文部技官 (工) 6912 e-mail : nisikawa@office0.ipc.kanazawa-u.ac.jp 中田磨里子技術補佐員 (工) 6911 e-mail : nakataa@kipcmel.ipc.kanazawa-u.ac.jp</p>
<p>UNIXシステム に関する質問</p>	<p>松本豊司講師 (工) 6913 e-mail : matumoto@genair.ipc.kanazawa-u.ac.jp</p>

(b) 総合情報処理センター関係の委員名簿・電話番号
『金沢大学総合情報処理センター広報』に掲載

(c) unixユーザ会、Macユーザ会
参加問合せ・申込先の電子メールアドレス： matumoto@genair.ipc.kanazawa-u.ac.jp

2. ネットワークへの接続と終了

2.1 ネットワークへの接続法の種類

2.1.1 接続の入口

図1-1に示したようにネットワークは非常に柔軟に利用できる。ネットワークを利用するには次のような方法がある。2.1節の共通の説明を読んだ後に、それぞれ必要な節に飛べばよい。

- (a) センター実習室・図書館などの実習室端末からの利用 (→2.2)
 - 金沢大学情報処理センターの汎用計算機(学内図書館の検索に必要)の利用に便利
 - 実習室のFM-Rパソコンには、MS-Windows3.1, MS-Word (ワープロ), Excel (表計算), dBASE-IV (データベース), UTOPIA ISLAND (電子メールのソフトウェア)などが組込まれている。
- (b) 研究室のパソコンからイーサネットボード経由での利用 (→2.3)
 - インターネットの利用に便利
 - 研究室にイーサネット用ケーブルが来ており、パソコンにイーサネットボードがインストールされていることが必要
 - WINDOWS, MAC, DOSによって必要なソフトなどが異なる
- (c) 研究室のパソコンからコミュニケーション・サーバー経由での接続 (→2.4)
 - 金沢大学の汎用計算機(学内図書館の検索に必要)の利用に便利
 - 研究室にコミュニケーション・サーバーからのケーブルが来ていれば利用可能
- (d) 自宅等のパソコンからの電話回線による接続 (→2.5)
 - モデムがあれば利用可能

2.1.2 キー入力の方法

(1) 文字の入力

文字の入力は、キーボードから行なう。必要ならカーソル(点滅している部分)を入力する部分へ移動させる。1行入力するごとに、入力内容を確認して、リターン(↵、Enter)キーを押す。また、必要に応じてF3キーやHELPキーなど特殊キーも利用する。

(*日本語入力の方法は付録Aを参照)

- (a) 英数字の入力: そのまま該当の文字のキーを押す。
 - 大文字(ABC)と小文字(abc)の切り替え: Shiftキーを押しながら該当の文字のキーを押す。
- (b) 記号の入力
 - (b1) キーボード下部の記号 [,./;:[]@~¥] そのまま該当の文字のキーを押す。
 - (b2) キーボード上部の記号 [!@#\$%^&'()*~=-|_{+*}<?>_] Shiftキーを押しながら該当の文字のキーを押す。
- (c) Shiftキーのロック・解除
 - (c1) 実習室のFM-Rパソコン・PC9801系パソコン: CAPSキーを押す。
 - (c2) DOS/V系パソコン: Shiftキーを押しながらCapsLockキーを押す。
 - (c3) Macintoshパソコン: CapsLockキーを押す。

(2) 文字の修正・削除・挿入

リターン(↵、Enter)キーや実行キーを押す前なら修正ができる。

(リターン・キーや実行キーを押した後は、もう1度入力し直す。)

- (a) 文字の修正: カーソル移動キー(←や→など矢印のキー)でカーソルを動かし、誤った字の上から正しい文字を入力する。
- (b) 文字の削除: 誤った字の上で、Delete(またはDEL, 削除)キーを押す。
または、誤った字の1字右で、BS(またはBackspace, 後退)キーを押す。

(実習室のFM-R端末ではリターン・キーのすぐ上の $\boxed{\leftarrow}$ キーが \boxed{BS} キーである。)

- (c) 文字の挿入：挿入したい箇所で \boxed{Insert} (または \boxed{INS} , $\boxed{挿入}$) キーを押したあと、挿入したい文字を入力する。

(3) キーの読替え

ネットワークで接続した先のコンピュータを利用すると、ファンクションキーやカーソル移動キーがうまく動作しないことがある。この場合は、下のように読替えること。ソフトウェアによっては読替えなくてもいいように、キーの割当てを変更できる(→2.3.1-(b), 2.3.2-(4))。

ファンクション・キー： \boxed{ESC} キー+ \boxed{n} (例： $\boxed{F1}$ は \boxed{ESC} (escape)キーを押して数字の $\boxed{1}$ を押す)

カーソル移動キー： \boxed{CTRL} (control)キーを押しながらそれぞれの文字のキーを押す。

$\boxed{\uparrow}$ = $\boxed{CTRL} + \boxed{K}$
 $\boxed{\leftarrow}$ = $\boxed{CTRL} + \boxed{L}$ $\boxed{\rightarrow}$ = $\boxed{CTRL} + \boxed{H}$
 $\boxed{\downarrow}$ = $\boxed{CTRL} + \boxed{J}$

2.1.3 トラブルと対策

分からなくなったときは、落ち着いてマニュアルを読む(巻末の索引やエラーコード一覧も有用)。HELP機能を利用する。それでも対処が分からないときは、最寄の人に尋ねる、などしてください(→1.5 問合せ先一覧)。

(a) 一般的な現象

- 1) キー入力まちがっている → 正しいキーをもう一度入力する
*初心者が多い間違い 0 (ゼロ) と O (アルファベットのオー)
1 (イチ) と l (アルファベットLの小文字)
アルファベットの大文字と小文字(どちらでもいい場合もある)
- 2) コマンドを入力したのに「コマンドが見つかりません」 → 入力したコマンドを確認し、正しいコマンドをもう一度入力する。
- 3) どのキーを押しても反応がないとき → \boxed{STOP} や $\boxed{割り込}$ (\boxed{Attn} , Attention) キーを押してみる。
それでだめなら、パソコン本体のリセットボタンを押し、もう1度初めから起動する。

(b) ネットワークやコンピュータとの接続ができない場合

- 1) 保守や時差等のため、コンピュータが停止している → 運転再開まで待つ
- 2) 回線が混んでいてつながらない → 空くまで待つ/もう1度試みる
- 3) そのコンピュータの利用が許可されていない → 必要な登録を行なう(→1.3)

(c) 汎用計算機との接続中の場合

- 1) 実習室端末で画面左下に「入力不可能な位置です」「無効な入力です」と出たとき
キーボード左下の \boxed{RESET} キーを押して解除し、 $\boxed{\rightarrow}$ キーで1文字右側にカーソルを動かして入力する。(OPACの画面下で、 \boxed{OUTPUT} > のすぐ右の位置では入力できない)
- 2) 実習室端末で画面左下に「印刷できない状態です」と出たとき
 \boxed{CTRL} キーを押しながら \boxed{RESET} キーを押す。
- 3) カーソルが動かないとき
 \boxed{SHIFT} キーを押しながら $\boxed{F1}$ キーを押す。それでも動かないときは、 \boxed{SHIFT} キーを押しながら $\boxed{F2}$ キーを押す。
- 4) どのキーを押しても反応がないとき
パソコン本体のリセットボタンを押し、もう1度初めから起動する。汎用計算機のLOGONの際には、後に「,R」を付け、 $\boxed{LOGON TSS ABXXXX,R}$ と入力する(ABXXXXは自分の課題番号、Rはreconnectの意味)。
- 5) あるコマンドの(詳しい)使い方を知りたいとき

HELP コマンド名 と入力する

6) コマンドを忘れたとき

コマンド一覧の表示 HELP と入力する

(5),6)は学術情報センターでも使える)

2.2 センター・図書館などの実習室端末からの利用

センターの実習室や図書館ラインプリンタ室の端末は、情報処理センターと直結されている。キー操作は基本的にはパソコンからの場合と同様だが、多少異なる。実習室端末の場合はリターン・キー(↵)の代りに**実行** (または**送信**) キーを使う。また、**F** キーは、**PF**キーと表示されている。

2.2.1 汎用計算機への接続

(a) 起動方法 (実習室端末のFM-Rパソコンの場合)

- 1) 端末のスイッチを入れる。少しして、資格確認画面が表示される。

ユーザIDを入力して下さい. ==> _____
 パスワードを入力して下さい. ==> _____

- 2) ユーザID (各自の課題番号、ログイン名) をキーボードから入力し**実行**キーを押す。
(ユーザID (ログイン名)、パスワード等は課題承認書に記されている)
- 3) パスワードを入れて**実行**。(機密保護のため、パスワードは画面上では表示されない)
- 4) 「☆☆金沢大学情報処理センターメニュー☆☆」が表示される。

☆☆金沢大学情報処理センターメニュー☆☆
 1. MSP利用 (OAK)
 2. 一般情報処理 (MSIME)
 3. UNIX (マニュアル検索・メール含む)
 99. 電源OFF
 番号を選択・入力して下さい. ==> ____

- 「2.一般情報処理 (MSIME)」の選択のため数字の**2**のキーを押し、**実行**キーを押す。画面が変わるまで少し待つ (日本語変換として、MSIMEを使う場合 (→A.1(a)))。
 (日本語変換でOAKを使うときは、「1. MSP (OAK)」を選択する (→A.1(b)))
- 5) 「WSMGRコントロールパネル」が表示されたら、マウスを動かして (01番EBCDICカナ無) に矢印(↓)を合わせ、マウス左側のボタンを素早く2度押す (ダブルクリック)。
 - 6) 「...SYSTEM READY」と表示されたら、LOGON TSS 課題番号 と入れて**実行**。
 - 7) “ENTER CURRENT PASSWORD ...” と表示されたら、パスワードを入力し**実行**キーを押す。

★★★<センタからのお知らせ>★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★
 ★ ★ 12月の定期保守は 3日 (火) です。 ★
 ★ 保守が終了するまで、ホスト計算機は停止します。 ★
 ★ ★次のような利用をしないでください。 ★
 ★ ● アプリケーションの移植 ● 個人用のファイルの作成 ★
 ★ ● フロッピーディスク上の個人のアプリケーションの利用 ★
 ★ 発覚した場合は利用停止とします。!!! ★
 ★★<センタからのお知らせ>★★★
 KDS40613I USER(AB1234) LAST ACCESS DATE(1995.11.21),TIME(13:25:02)
 AB1234 LOGON IN PROGRESS AT 10:40:54 ON DECEMBER 2, 1995
 NO BROADCAST MESSAGES



NO MAIL
READY-EX

8) 画面にREADY-EXと表示されれば、センターの汎用計算機と接続が完了し、TSSのセッションに入ったことになる。これ以降、汎用計算機上で情報検索(→3章)、統計分析(→5章)、データの入力や編集(→付録B・C)、など様々な作業ができる。

(b) 終了方法 (いきなりスイッチを切らないこと)

- 1) (KPFDの中などにいる場合) PF3キーを3回押して、READY-EXの状態に戻る。
- 2) READY-EXと表示されている状態で、LOGOFFと入れて実行キーを押す。料金の表示が出る。見おわったら実行キーを押す。

```
READY-EX
LOGOFF
USER-ID : AB1234 , GROUP-ID : SGR1234 , SESSION END CODE : 0000
THANK YOU FOR YOUR USAGE          TSS SERVICE TODAY.
NOW, PLEASE CHECK YOUR TSS ACCOUNTING INFORMATION BELOW.
*** ACCOUNTING INFORMATION *** ***** SERVICE INFORMATION *****
1. YOUR CHARGE -->          14 YEN
  (1) TSS ----->          11 YEN
  (2) CPU ----->           1 YEN  01. LOGON -----> 95.12.02 / 10:40:54
  (3) VU ----->           0 YEN  02. LOGOFF ----> 95.12.02 / 10:41:32
  (4) TERMINAL --->          1 YEN  03. SESSION TIME ----->          37
  (5) OUTPUT ---->           0 YEN  04. CPU TIME ----->           0.09
  (6) I/O ----->           1 YEN  05. EXCP COUNT ----->           17
  (7) SPACE ----->         0 YEN  06. REGION(SIZE) ----->         584 KB
2. YOUR BUDGET -->         30,000 YEN
3. CHARGE TOTAL ->           7,340 YEN
4. GROUP BUDGET -> 0,000,000 YEN
5. GROUP TOTAL -->           7,340 YEN
***** KANAZAWA UNIV. *****
AB1234 LOGGED OFF AT 10:41:32 ON DECEMBER 2, 1995+
KEQ54220I SESSION ENDED
***
```

- 3) マウスを動かして「EBCDIC...」画面左上隅の「」に矢印を合わせ、マウス左側のボタンを1度押す(クリック)。
- 4) 「閉じる(C)」に矢印を合わせて、クリック。
- 5) DSPMENU/Winを終了してよいか確認してくるので、「了解」をクリック。
- 6) 「プログラムマネージャー」のパネルの左上隅の「」をクリック。
- 7) 「閉じる(C)」をクリック。
- 8) Windowsを終了してよいか確認してくるので、「OK」をクリック。
- 9) 「☆☆金沢大学情報処理センターメニュー☆☆」に戻るので、99 (電源OFF)と入力し実行。自動的にスイッチが切れる。
- 10) 不要な紙は自分で処分する。他に利用者がいなければ、部屋の照明・空調のスイッチも切る。

2.2.2 インターネットへの接続

(a) 起動方法(実習室端末のFM-Rパソコンの場合)

- 1) 端末のスイッチを入れる。

- 2) ユーザID (各自の課題番号、ログイン名) をキーボードから入力し~~実行~~キーを押す。
- 3) パスワードを入れて~~実行~~。(パスワードは画面上では表示されない)
- 4) UNIX (マニュアル検索, メール含む) を選択するため、「3」を入れて~~実行~~。画面が変わるまで少し待つ。
- 5) 「UNIXメニュー」画面で、マウスを動かして矢印を「TELNET」に合わせて、マウス左側のボタンをすばやく2度押す(この作業をダブルクリック(する)という)。
- 6) 「セッション」をクリック。
- 7) 「オープン」をクリック。
- 8) 「ホスト名」の右の~~↓~~をクリック。
- 9) 接続するホスト名を選んでクリックし、次に「OK」をクリックする。
例：学術情報センター：NACISIS (この場合は、以降は3.4.2(a)の説明を参照)

(b) 終了方法 (いきなりスイッチを切らないこと)

- 1) 実行中の作業をすべて終了する。
- 2) 接続を終了する。
- 3) TELNET画面左上隅の「~~☐~~」に矢印を合わせ、クリックする。
- 4) 「閉じる(C)」をクリック。
- 5) 「プログラムマネージャー」のパネルの左上隅の「~~☐~~」をクリック。
- 6) 「閉じる(C)」をクリック。
- 7) Windows を終了してよいか確認してくるので、「OK」をクリック。
- 8) 「★金沢大学情報処理センターメニュー★」に戻るので、99 (電源OFF) と入力し~~実行~~。自動的にスイッチが切れる。
- 9) 不要な紙は自分で処分する。他に利用者がいなければ、部屋の照明・空調のスイッチも切る。

2.3 イーサネットボード経由のホスト接続

研究室のパソコンがイーサネット・ボードをもち、イーサネットに直接つながっている場合には、ネットワーク上で実にさまざまなことができる。その詳細や接続の準備などについては4章にゆずり、ここでは、主としてホスト計算機への接続を、telnetという手続きで行うやり方を、説明する。なお、telnetとは、遠隔地のコンピュータに接続するためのインターネットでのコマンドであり、UNIX上では、telnet ホスト名 とタイプする。しかし、ここではUNIX上の操作ではなく、パソコンからインターネット利用ソフトを使って接続するやり方を述べる(→4.1.1)。

2.3.1 Windowsによるネットワーク接続： Centre NET PC/TCP Ver.5.0 Windows版

1994年度に文学部でイーサネット・ボードを共同購入したMS-DOSユーザーは、アライド・テレシス社製ソフトCentreNET PC/TCPがパソコンに組込まれている。このソフトウェアは、WindowsとDosのどちらでも使える。Windowsが動く環境ならこの節を、そうでなければ2.3.2節を参照のこと。同社のパーソナル用パッケージ・ソフト INTERNET coregaも基本的には同等の機能を持っている。(インストール・初期設定については、4.1節末尾の文献中の、河原(1995)、松本(1995)を参照。)

(A) 起動方法

- (1) パソコンの電源を入れる。
- (2) MS-DOSのプロンプトがでた状態 (A> C> など) でWINと入力し、Windowsを起動する。
- (3) (画面にPCTCPWINのメニューがでていない場合) プログラムマネージャーのメニューの中から~~PCTCPWIN~~のアイコン(絵)にマウスを合せ、クリックする。
- (4) 画面にPCTCPWINのメニューが表示されたら、~~Wvtln~~のアイコン(絵)にマウスを合せ、クリックする。

[参考 PCTCPWINの主なメニュー]

電子メール

~~Wmail~~

他のコンピュータの遠隔利用
 ファイル転送
 World Wide Web (WWW) (PC/TCP Ver.5.0以降に付属)

(5) 他のコンピュータの遠隔利用

5a) 学内のコンピュータの遠隔接続 (金沢大学総合情報処理センター汎用機など)

5a-1) メニュー・バーで をクリックする。

(この順にメニューをクリックすることを示す。以下同じ)

5a-2a) 既に作成されている場合 →

リストの中から接続先を選んでマウスでクリックし、次に をクリックする。

以下、それぞれの接続先からの指示に従い、必要事項を入力する。

(学術情報センターへ接続の場合は、3.4.2(a)を参照)

5a-2b) まだ作成されていない場合

メニュー・バーの中から → → セッション情報画面で

を順にクリックする。

ホスト名のリスト中にあればそれをクリックし、なければホスト名を入力する。

端末の初期設定 (セッション情報の画面)

設定項目	汎用計算機	UNIXマシン
ホスト定義ファイルの読み込み(O)	kotoji	kenroku
ログイン名(L)	fcats98	登録したログイン名
パスワード(W)	fcats	登録したパスワード
オートログインの設定(A)	する (マウスでクリック)	

以下、それぞれの接続先からの指示に従い、必要事項を入力する。

5b) 学外のコンピュータへの遠隔接続 (学術情報センターなど)

1) メニュー・バーで →

2) 「ホスト名を入力して下さい」のところで (下向きの矢印) をクリックする。

3a) 以前に接続したことがある場合

リストの中から接続先をマウスで選ぶ

3b) 上の枠に接続先のIPアドレス (またはホスト名) を入力する (→表4-2)。

4) を選ぶ。

5) 以下、それぞれの接続先からの指示に従い、必要事項を入力する。

(学術情報センターへ接続の場合は、3.4.2(a)を参照)

(B) 初期設定: キーボード関連の設定

1) → → を順にクリックする。

2) (PC-9800シリーズキーボード以外の場合のみ)

2-1) キーボードタイプの をクリックする。

2-2) 自分のパソコンのタイプを選ぶ。(DOS/V系なら、 を選ぶ)

3) → → を順にクリックする。

4) ファンクションキーを設定する。

4-1) キーボードの画面で キーをクリックする。

4-2) をクリックする。

4-3) データを入力する。

4-4) をクリックする。

4-5) 以上これを、 から までについて繰り返す。

5) カーソル移動キーを設定する。

(C) 通信内容をファイルに保存する

(a) 通信内容全般の記録

1) → → ファイル名等を指定する。

2) 中断・終了は同様にして、**ネットワーク(N)** → **ログ出力の終了(L)** を順にクリックする。

(b) 画面の一部の指定

1) マウスで範囲を指定する。

(初めで左ボタンを押したまま終点へひきずり、そこでボタンから指を放す=ドラッグ)。


2) メニュー・バーで **編集(E)** → **コピー(C)** をクリックする。

3) Windows上のワープロ (たとえばライト) を開く。

4) 開いたファイルに貼り付ける (ライトの場合、**編集(E)** → **貼り付け(P)** をクリックする)。

(D) 終了方法

1a) wvtn画面のメニュー・バーで **セッション(S)** → **閉じる(C)** をクリックする。

1b) wvtn画面の左上隅の「」をクリックし、**閉じる(C)** をクリックする。

2) 「切断する前にリモートへQuit commandを送信しますか？」と尋ねてきたら **はい(Y)** を選ぶ。

2.3.2 MS-DOSによるホストへの接続: CentreNET PC/TCP DOS版

ここでは、MS-DOS用のtelnetプログラムであるvtn を紹介します。1994年度に文学部でイーサネット・ボードを共同購入したMS-DOSユーザーは、アライド・テレシス社製ソフトCentreNET PC/TCPの中に、telnet用のモジュールとして、vtn を持っています。

(1) telnet用プログラム「vtn」でのホストへの接続

1) パソコンの電源を入れる。

2) MS-DOSのプロンプト (コンピュータからの入力要求) がでた状態 (A> C> など) で vtn と入力して、vtn を起動する。

3) Host: というプロンプトがあるので、接続先のホスト名 (→4.1.5節参照) をタイプする。(すなわち、vtn とタイプするのが、UNIXでtelnetというコマンドをタイプするのと同じことになります。)

(2) 汎用計算機への接続

学内図書検索などで汎用計算機を使う場合、直接接続する方法 (ホスト名vphost) と、kotojiというUNIXホストを経由して接続する方法の2通りがあります。vphostで問題のない場合はvphostに、問題がある場合はkotoji経由で接続してください。

1) 接続先ホスト名は、vphostとする。[上記の (1)-3)の箇所]

2) すると、"PLEASE KEY IN TERMINAL TYPE.." とプロンプトがあるので、リターン・キーを押して選択肢を表示し、VT100 であなたのパソコンの漢字コードに対応した端末の番号 (シフトJISなら3、EUC なら2) を入れてリターン・キー (または **Enter**キー) を押す。パソコンの漢字コードはシフトJIS に設定しておいた方が無難。

3) 続いて、PLEASE LOGONというプロンプトが表示されるので、LOGON TSS 汎用計算機の課題番号 と入れてリターン・キーを押す (課題番号は、ログイン名ともいう)。

4) 次のプロンプトで汎用計算機 (ホスト) のパスワードを入れてリターン・キーを押す (パスワードは画面上では表示されない)。

5) LOGON できた時に、もし漢字が文字化けして読めなかったら、**CTRL** + **F1** で設定画面を呼び出し、漢字タイプのCommandオプション k をタイプし、適当な (SJIS (= Shift-JIS) など) 漢字タイプを選んでリターン・キーを押す。正しく日本語が読めるかどうか確認する。

6) カーソル移動キーを使う必要がある時、「↑」は **CTRL** + k、「↓」は **CTRL** + j、「→」は **CTRL** + l、「←」は **CTRL** + hとタイプする。

7) PFキーの代用としてファンクション・キーを使わなければならない時は、**F3**のかわりに **ESC** キー + 3 などとする。

8) LOGOFFした後、プログラムを終了するには、**CTRL** + dとする。

kotoji経由で接続する場合は、上記1)、2)の代わりに、次のようにします。大きいソフトを動かす場合には、kotoji経由の方が自分の作業領域を食われなくてよいとのことですが、kotoji経由ではWindowsからのグラフィック処理ができません。

- 1) 接続先ホスト名をkotojiとする。[上記の(1)-3)の箇所]
 - 2) kotojiからlogin:というプロンプトがくるので、そこには fcats とタイプする。
- 以降は上記のvphostの場合と同様。

以上のやり方で漢字が読めない場合は、「vtn」の代わりに「jtn」というコマンドを使うとうまくいくことがあります。vtn がパソコン側の漢字コードで通信するのに対して、jtn はホスト側の漢字コードで通信するのだそうです。

なお、以上の手続のなかで、4)、5)、6)はいちいちするのが面倒なので、あらかじめ設定しておく方法があります。4)については次の(3)項を、5)、6)については(4)項を参照のこと。

(3) 漢字の設定

vtn では漢字の設定は、pctcp.ini というファイルでします。このファイルの [pctcp terminal] の項目の中に kanji= とありますので、そこに SJIS (Shift-JIS) と入れておくとうよいでしょう。

jtn でも、pctcp.ini ファイルで漢字の設定をしますが、この場合は、ファイルに [pctcp jtn] という項目を書き加え、そこにkanji=SJIS とします。

(4) キーの定義

vtn では、キーを設定するためのvkeyというプログラムがあります。pctcp のディレクトリから、vkeyとタイプして、このプログラムを起動します。

カーソル移動キーを(2)-5)で紹介した CTRL + kなどに相当させるには、次のように設定します。

- 1) vkeyの最初のメニューで「カーソルキー」を白くし、リターン・キーを押す。
- 2) 次のメニューで「16進数」を白くし、リターン。
- 3) 「↑」の行を白くし、リターン。次に現れるボックスに、「0b」(ゼロビー)とタイプし、リターン。同様に、「↓」には「0a」、「→」には「0c」、「←」には「08」とする。
- 4) 設定が終わったら、「設定終了」を選んでリターン。

ファンクション・キーを汎用計算機用に設定するには、次のようにします。

- 1) vkeyの最初のメニューで「ファンクション・キー」を白くしてリターン。
- 2) 次のメニューで「文字列」を白くし、リターン。
- 3) 「F1」の行を白くし、リターン。次に現れるボックス内で ESC キーを押し、1とタイプし、リターン。同様にして、「F12」まで ESC キー+番号で設定する。
- 4) 設定が終わったら、「設定終了」を選んでリターン。

(5) 通信内容をファイルに保存する

文献検索の結果などをパソコンのファイルに保存したい場合がよくあります。vtn で通信中には、検索を始める前に次のようにすると、それ以後に画面に表示されるすべてがファイルに保存されます。

- 1) CTRL + F2 を押す。
- 2) Command:のプロンプトで、o (小文字のオー)とタイプする。
- 3) すると、Enter filename to write output to:とでるので、好みのファイル名をタイプし (log.txtなど)、リターン・キーを押す。
- 4) ファイルに落とすのを打ち切りたい時は、再び1)、2)の手続を踏む。
- 5) このファイルは、MS-DOSのtypeコマンドで読む (type log.txt | more などとする)。エディターで読むと、制御コードがすべて表示されてよみづらい。

2.3.3 マッキントッシュによるホストへの接続： NCSA Telnet

(1) NCSA Telnet の使い方

ここでは、Mac 用のtelnetソフトであるNCSA Telnet のV.2.5Jについて説明します。基本的な設定の手間を省くために、ソフトは学内の人からもらってください(→4.4.1)。また、ネットワークの選択(コントロール・パネルで行う)がLocal Talkではなく、Ether Talkになっていることを確認してください(→4.4.2)。

telnetJというアイコンをダブル・クリックすると、起動完了時に次のメニューバーがでます。

File	Edit	(Session)	Network	(Connections)
------	------	-----------	---------	---------------

telnetするために必要な操作は、「File」メニューの「Open Connection」オプションで現れる画面の「Session name」に相手ホスト名をタイプし、OKボタンをクリックするだけです。見やすくするため、「Window Name」にも同じ内容をコピーするか、略称をいれておくともよいでしょう。

たとえば、コロラドにある電子図書館 CARL (→3.5)で Journalデータベースを検索するには、そのホスト名 pac.carl.org をタイプします。

なお、NCSA Telnet でミス・タイプした時、デリート・キーがきかなくて困ることがありますが、その時は、「Session」メニューの一番上の2つのオプション(Backspace, Delete)のうちどちらかを選んで試してみましょう。バック・スペースの機能は果すと思います。

初めに、よく使うホストの設定を、アイコンの形で保存しておくとも便利です。このためには、上記の手続で相手ホストに接続し、日本語表示が正しくできるかなどを確認したのち、「File」メニューの「Save set」オプションで、そのホストの略称などを setの名前として設定を保存します。これで、そのホストのアイコンができ、次回からは、そのアイコンをダブル・クリックするだけでtelnetの操作が完了し、日本語も正しく表示されます。

以下に、学術情報センターの文献検索用ホストと、学内の文献検索に必要な金沢大学汎用計算機を例に、アイコンを作る手順を説明します。

(2) 学術情報センターの文献検索のための設定

では、アイコン作りをかねて学術情報センターにアクセスしてみましょう。

1) 「File」メニューの「Open Connection」オプションで、ホスト名 ir.nacsis.ac.jp をタイプし、ウィンドウ名として ir.nacsis などとしておく。

2) すると、「Please enter terminal identification number」とプロンプトがあるので、あなたのパソコンの漢字コード(シフトJISなど)に合わせて 6 などとタイプし(表示されない)、リターン・キーを押す。あなたのパソコンの漢字コードは、「Session」メニューの「Code」オプションで設定されている。

3) 続くプロンプトに学術情報センターの課題番号を入れ、次のプロンプトに学術情報センターの文字パスワードを入れる。

4) これで文献検索ができる(→3.4)。このとき、日本語の文献を検索して、日本語が正しく表示されるかどうかを確認する。もし日本語が文字化けしていたら、「Session」メニューの「Font」オプションで、ASLFONT+ か OSAKA を選び、正しく読めたフォントに設定する。

5) 「File」メニューの「Save set」を選ぶ。set の名前は、ir.nacsis などとする。

6) 検索が終わったら、END, LOGOFF の手順を踏んで、ir.nacsisからぬける(→3.4.5)。

(3) 学内文献検索のための設定

同様に、学内図書を検索もやってみましょう。

- 1) 「File」メニューの「Open Connection」オプションで、セッション名を vphost とする。
- 2) すると、” PLEASE KEY IN TERMINAL TYPE…” とプロンプトがでるので、10と入れてエンター・キーまたはリターン・キーを押す。
- 3) 金沢大学汎用計算機の課題番号をいれ、続くプロンプトで汎用計算機のパスワードをいれる。
- 4) これで学内の文献検索ができる (→3.3)。前項の4)と同じように日本語表示を確認する。
- 5) 「File」メニューの「Save set」を選ぶ。
- 6) 検索が終わったら、END, END, LOGOFFで汎用計算機からぬける (→3.3 (9))。

なお、汎用計算機で KPF, SAS などを起動する場合、ファンクションキーがきかない時は、F1 キーの代りに ESC キー+1 (単なる数字) などとします。

(4) 通信内容をファイルに保存する

NCSA Telnet で通信中に画面に表示される内容を、パソコンのファイルに保存することができます。学術情報センターや学内の文献検索結果を保存して手元のプリンターで印刷したい時などに便利です。

- 1) 「Network」メニューの「Configure Network」オプションで、保存するファイルの名前をあらかじめ指定しておく。
- 2) 「Session」メニューの一番下にある「Capture session to file」オプションを選ぶ。これ以後、画面に表示される内容はすべてファイルに保存される。
- 3) ファイルに保存したい内容がなくなったら、同オプションを解除する。
- 4) このファイルは、ワープロ・ソフトで読める。エディターで読むと、制御コードがそのまま表示されてよみづらい。

この他に、Mac ユーザーにはお手のものの、コピー&ペーストという方法もあります。NCSA Telnet のウィンドウの右端にあるスクロール・バーを使えば、保存したい内容の先頭を画面に表示できます。

2.4 コミュニケーション・サーバー経由による接続

2.4.1 起動の準備

- (1) パソコンと「LAN端末エミュレータ・ソフト」(LANソフトと略称)を用意する。このソフトは、パソコンと汎用計算機ホストとを、コミュニケーション・サーバー FUJITU F9190Kを介して接続する専用ソフトウェアである。このソフトが利用できるパソコンは、NEC PC-9801,9821シリーズ、EPSON PC-286,386,486,586シリーズ(以下、PC-9801と総称)である。Macintosh シリーズでも利用できるが、ソフトが若干異なるので、Macユーザーは以下の2.4.2に軽く目を通した上、2.4.3をお読みいただきたい。なお、これらのLANソフトは北陸先端科学技術大学院大学(元金沢大学経済学部)山下邦弘先生作成のものである。ソフトのより詳しい使い方は、プログラムに付属のテキストファイル(またはこのマニュアルの旧版 付録E)を参照。
- (2) パソコンの後部にあるRS-232C端子に各部屋のLANケーブル(コミュニケーション・サーバーから引かれたもの)を接続する。Macintosh の場合は、「Mac用モデムケーブル RS-232C 延長アダプター」1組が必要である。

2.4.2 PC-9801からの「LANソフト」の起動と終了

(a) 起動方法

- (1) パソコンの電源を入れる。
- (2) LANソフトをフロッピーディスクドライブ(ドライブAまたは1)にすみやかに入れる。ドライブBでも可。その場合、「A>」の表示は「B>」となる。自動で情報処理センターに接続されるのでそのまま、画面に「SYSTEM READY」と表示されるまで待つ(→(4)へ)。

- (3) (自動起動をしない場合) 画面の左端に“A>”と表示された後で、CS /F と入力する。

```
MOUSEK: MS-マウスドライバ (ver2.44) を組み込みました.
(C) 1987 (株)管理工学研究所

-----

日本語入力フロントプロセッサ「松茸」Ver 2.14(C) 1987-90 (株)管理工学研究所
EMS/XMS対応      EMS page:0, XMS:not used

-----

Command バージョン 3.30C
A>CS /F                ←自動起動しない場合に入力する
A>echo off
ファイルが見つかりません.

A>csterm /n /mAB9999 /SXXXXXXXX
```

しばらくすると、次の画面が現れる。

```
金沢大学計算機センター漢字端末エミュレータ      by. K.Yamashita
-----

ただいま通信中です。しばらくお待ちください。
cip(n)>
telnet icfcats

Trying... (133.28.20.6)
Connected to icfcats1 (133.28.20.6).
Escape character is '^]'.
Suspend character is '^A'.
SX/A TISP V10/L70 (kotoji)

login: fcats
```

- (4) 画面に“.... PLEASE LOGON”または“.... SYSTEM READY”と表示されたら、LOGON TSS ABXXXX (自分の課題番号)と大文字で入力する。

```
PLEASE LOGON
LOGON TSS ABXXXX ← ABXXXXは自分の課題番号 (利用承認書に記されている)
```

以下、下線部が入力する内容を示す。LOGON、TSS、自分の課題番号の間はスペース () キーでそれぞれ1文字空白を空ける () キーは使わないこと)。

1行入力するごとに、入力内容を確認して、(リターン) キーを押す。


- (5) “ENTER CURRENT PASSWORD ...”と表示されたら、パスワードを入力する。パスワードは課題承認書に記入されている。パスワードは入力しても画面には表示されない。

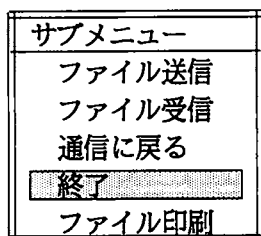
- (6) 画面にREADY-EXと表示されれば、センターの汎用計算機と接続が完了し、TSSのセッションに入ったことになる。これ以降、汎用計算機上で情報検索 (→3章)、統計分析 (→5章)、データの入力や編集 (→付録B・C)、など様々な作業ができる (→画面:2.2.1(a)-7))。

- (b) 終了の方法 (PC-9801の場合)

終了のときは、いきなり電源を切ってはいけない。次のように終わること。

- (1) KPFDの中で作業中のときは、F3キーを何度か押し、READY-EXの状態に戻す。
- (2) READY-EXが表示されている状態で、LOGOFF と入力してTSSのセッションを終了する。少しして終了画面が表示される。
- (3) 次にLANソフトを終了させる。まず、HELPキーを押し、LANソフトのサブメニューを表示する。

(4) カーソル移動キー (↑、↓) でメニューの“終了”にカーソルを合わせ、 (リターン) キーを押す。画面が切り替わり、MS-DOSの初期画面に戻る。



← カーソルを「終了」に合わせ、リターン・キーを押す。

(5) 画面の左端に“A>”と表示されたのを確認して、フロッピーディスクを抜き、もとの袋またはケースに入れる。

(6) 電源を切る。

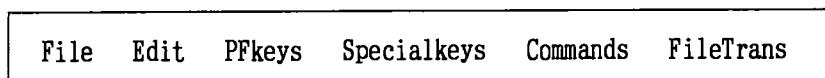
(注意) :メニュー中の“ファイル受信”(汎用計算機のデータセットをパソコンに転送)は利用できる(→C.4.2)が、“ファイル送信”(パソコンのファイルを汎用計算機に転送)は当分の間利用しないこと。ファイル送信は、センター実習室の端末から行なうことができる(→C.4.1)。

2.4.3 Macintoshからの「LANソフト」の起動と終了

(a) 起動方法

LANソフトの起動から終了までは、以下のような流れとなる。

- (1) パソコンの電源を入れ、システムを立ち上げる。
- (2) LANソフトのフロッピーをドライブにいれ、このフロッピーにある`CSterm`というアプリケーションをダブルクリックして呼び出す。
- (3) このアプリケーションは次のメニューを表示する。



まず、MacをLANに接続するために、Commandsメニューの中の`Conect FCAT`を選択し、さらにその横に現れるメニューの中の`icfcats`(LANを制御しているUNIX計算機の1つ)を選択する。

- (4) 数行のメッセージの後、画面に“login:”と表示されたら、Commandsメニューの`Conect MSP`を選択し、さらにその横に現れる`small`(英小文字端末)を選択する。
- (5) 次に汎用計算機に接続する。このやり方は、基本的には2.3(4),(5)と同じであり、“PLEASE LOGON”と表示されたら、`LOGON TSS` 自分の課題番号とキー入力したのち、パスワードを入力する。ただし、あらかじめ自分の課題番号とパスワードをMac上で設定しておけば、Logonのたびにいちいち入力する必要はない。設定の仕方は、Commandsメニューの`Set IDs`を選択し、そのメニューの`MSP ID#1`を選び、次に現れる設定画面で課題番号とパスワードをそれぞれキー入力し、`OK`とする。この後LANソフトを起動し直せば、LOGON時、Commandsメニューで`Logon TSS`を選ぶとその横に自分の課題番号が表示されるので、それを選択すればパスワードはMacが自動的に呼び込む。
- (6) 画面にREADY-EXと表示されれば、センターの汎用計算機と接続が完了し、TSSのセッションに入ったことになる。これ以降、汎用計算機上で情報検索(→3章)、統計分析(→5章)、データの入力や編集(→付録B・C)、など様々な作業を行なうことができる(→画面:2.2.1(a)-7))。
- (7) なお、この節の他では、LANソフトのキー操作はNEC PC-9801系のパソコンを標準として説明されているので、Macユーザーには読み換えが必要な部分がある。Macにはファンクション・キーのないものが多いので、その場合は“`F3`キーを押す”かわりに、“PFkeysメニューの`PF.3`を選ぶ”。また、汎用計算機とパソコンとのファイル転送は、“`Help`キーを押してファイル受信を選ぶ”などと記述されているが、Macでこれに相当する作業は“FileTransメニューの`XReceive`を選ぶ”ことである。日本語入力への切り換えは、“`xfer`キー”のかわりに“`アップル`・キー”

+スペース・キー” または “画面右上の菱形をクリックして円に変える” である。また、PC-98 01のソフトにあるSHIFT+ファンクション・キーに相当する機能はない。

(b) 終了方法

終了のときは、いきなり電源を切ってはいけない。次のように終わること。

- (8) KPFIDの中で作業中のときは、F3キーを何度か押し、READY-EXの状態に戻す。
- (9) Ready-EXが表示されている状態でCommandsメニューのLogoff を選んで汎用計算機との接続を切る。その後、FileメニューでQuit を選んでソフトを終了させる。
- (10) フロッピーを排出した後、スペシャル・メニューでシステムを終了 (Shut down) させた後、パソコンの電源を切る。

2.5 電話回線による接続

自宅等のパソコンからもモデムがあれば金沢大学その他の計算機用電話番号にダイヤルすれば、接続できる。さらにそこからインターネットなども利用できる。モデムのついたノートパソコンを持って行けば、ISDN用の公衆電話を使って出張先から用件を処理できる。パソコン通信からインターネットに接続することもできるが、これについては各々のマニュアルを参照のこと。

2.5.1 起動の準備

(a) 用意するもの

- ・パソコン (または通信機能のついたワープロ)
- ・モデム (パソコンがモデム内蔵でない場合)
- ・通信ソフト (市販のものには「まいとく」など、フリーウェアには「WTERM」 (いずれも各機種用あり)、「Cas Term」(Macintosh用)などがある)
- ・電話回線 (一般のNTT公衆回線でも、ISDN(INSネット)回線でもよい)

(b) 設定

- (1) モデムに、パソコン、電話回線を接続する (モデムのマニュアルを参照)。
- (2) パソコンに通信ソフトを組み込み、モデムの設定、接続プロトコルの設定を行なう (通信ソフトのマニュアルを参照)。

2.5.2 電話回線による起動と終了

(a) 起動方法

- (1) パソコンの電源を入れる。
- (2) 通信ソフトを起動する。
- (3) 金沢大学の電話交換機のデータ通信用番号に電話をかける。
2,400bpsの場合：34-6933、9,600bpsの場合：34-6934
(工学部の人、2,400bpsの場合：34-4590、9,600bpsの場合：34-4591)
- (4) 回線が接続され、以下の文字が表示されたら、接続先を指定する。
kispbx1241>telnet 接続先のホスト名またはIPアドレス
(4a) 総合情報処理センター汎用計算機の場合： vphost
(4b) 学術情報センター (データベース検索用) の場合： ir.nacsis.ac.jp
- (5) 以下、それぞれの接続先からの指示に従い、必要事項を入力する。
(学術情報センターへの接続方法は3.4.2 (a)を参照のこと。)

例 金沢大学汎用計算機 (ホスト) への接続

```
kispbx1241>te vphost      <----- * vphostは汎用計算機 (ホスト) の名前
Trying... (133.28.240.1)  telはtelnetの省略形
```

```
Connected to vphost (133.28.240.1).
Escape character is '^]'.
Suspend character is '^W'.
PLEASE KEY IN "TERMINAL TYPE" (E:END,%X:XTERM6683,NULL:HELP) ---> 3
```

参考：TERMINAL TYPE LIST (上の状態で何も入力せずリターン・キーを押すと表示される)

1. VT100	2. VT100EUC	3. VT100SJ	4. SUN	5. TTY#UASC
6. TTY#ASCI	7. TTY#TEST	8. FMR	9. F6650EUC	10. F6650SJS

```
KEQ56700A ENTER USERID - _____ ←課題番号を入力する
KEQ56714A ENTER CURRENT PASSWORD FOR ABXXXX- _____ ←パスワードを入力する
(中略)
READY-EX
```

(6) キー操作の注意

ファンクションキーとカーソル移動キーは、下のよう読み替えること。ソフトウェアによっては、キーの割当てを変更できる。

ファンクション・キー：ESCキー+n (例：F1 は ESCキーを押して数字の1を押す)

カーソル移動キー：CTRLキーを押しながらそれぞれの文字のキーを押す。

	↑ = CTRL+K	
← = CTRL+L		→ = CTRL + H
	↓ = CTRL+J	

(b) 終了方法

起動と逆の順序で終了する。

- (1) 接続先での作業を終了し、接続当初の状態に戻す。
- (2) 終了コマンドを入力する。(汎用計算機・学術情報センター：LOGOFF)
- (3) 終了メッセージが表示された後、kispbx1241>exit
- (4) 通信ソフトを終了する。
- (5) パソコンの電源を切る。

3. 情報検索とデータベースの利用

3.1 文献探索の必要性和手順

データベースは文献データベース以外にも様々なものがあるが(表3-1)、ここでは文献検索に限定してその利用法と検索例を示す。

研究を進める上で、あるいは論文(期末のレポートから博士論文まで)を執筆する際、先行研究をフォローすることは欠かせない。研究の段階や予備知識の量によって、文献の探し方はさまざまであるだろう。研究の進度に応じておおまかにaからeまで下記に並べることができる。なお、矢印で表3-1の項目と対応させた。

<文献探索法のいろいろ>

a. テーマで探す

a-1 基本文献で探す

テーマに応じた基本図書、レビュー(展望)論文を読み、その末尾の文献リストを見る。

a-2 学術雑誌で探す (→3, 4)

関連分野の学術雑誌について、たとえば最近10年間の目次をずっと見て、関連する文献を探す。少なければもっと遡る。特集があればそれを重点的に見る。

a-3 書籍を十進分類番号で探す (→1 a, 2 a・2 b)

分類番号を手がかりに研究室、図書館(開架・書庫)で探す

(例: 社会学=360番台。詳しい分類は「日本十進分類法」を参照)

a-4 分野別索引や分野別リストから探す (→和雑誌: 3 a, 洋書・洋雑誌: 4)

a-5 キーワードでコンピュータで探す (→1~4)

b. ある人が書いた著書、論文の一覧を見たい (→著書: 2 a・2 b, 論文: 3, 4)

c. 文献の所蔵箇所を知りたい (→1)

d. 論文はすぐ入手できなくても、とりあえずその要旨を知りたい (→3, 4で抄録付(*)のもの)

e. ある文献を引用している文献(その文献への批判やその後の研究の進展)を知りたい (→3. bで引用索引付(+*)のもの)

<<文献検索の概説テキスト>>

長沢雅夫 1987.『情報と文献の探索』2版 丸善

大串夏身 1992.『チャート式 情報・文献アクセスガイド』青弓社

斉藤孝・佐野眞・甲斐静子 1989.『文献を探すための本』日本エディタースクール

3.2 LANによるデータベース検索と図書館の情報サービス

LANを利用することによって研究室や情報処理センターの端末から、自分で手軽に文献の書誌情報や所蔵を調べることができる。キーワード、タイトル、著者名、等から検索し、書誌事項や所蔵箇所(学内なら所蔵部局・研究室、学外なら所蔵大学と部局)を探せる。また、うろ覚えでも検索できる。

これには、(a)学内所蔵文献の検索(OPAC)、(b)学術情報センター(NACSIS-IR)、(c)インターネット上のその他の電子図書館、の3通りの利用方法がある。(b)は全国の大学共同利用機関で、主要大学の蔵書の包括的な目録や各種の学術データベースを提供している。

中央図書館では、従来からのカード目録や冊子体の書誌による検索の他に、以下のサービスを提供している。各種の情報検索について、ゼミや研究室単位で申込み説明会をしてくれる。詳細は『図書館利用案内』を参照するか、もしくは図書館受付まで。

1) OPACによる学内所蔵文献の検索 (2FのOPAC検索コーナー, 無料)

(総合情報処理センターの課題番号を持っていれば、センターに接続できるすべての端末から利用できる。)

2) CD-ROMによるデータベースの検索 (2FのCD-ROM検索コーナー, 無料)

表3-1. 金沢大学附属図書館および学術情報センターの文献情報サービス (1995.12.現在)

	金沢大学附属図書館	学術情報センター	
1. 目録・所在状況 (OPACと図書カード以外は、国内他大学等所蔵分も含む)			
a. 図書	OPAC-FAIRS(学内,1988年以降; 1987年以前は一部のみ入力) 図書カード(学内,1987年以前受入分) 『新収洋書総合目録』等	JBCAT (和書),FBCAT (洋書) (1986年以降受入分)	
b. 雑誌	OPAC-FAIRS (学内所蔵分) 『学術雑誌総合目録』(和,洋) (冊子体、およびCD-ROM)	JSCAT (和雑誌),FSCAT (洋雑誌)	
2. 書誌情報			
a. 和図書	J-BISC (CD-ROM, 1969~) 『日本書籍総目録』等	JPM (JPMARC) (1969~最新版)	
b. 洋図書	Books in Print (冊子体、CD-ROM) British Books in Print、等	LCMB (Books)(1968~最新版) (主にアメリカ)	
c. 和雑誌	『雑誌新聞総カタログ』等	—	
d. 洋雑誌	Ulrich's Periodicals Directory	LCMS (Serials)(1973~最新版)	
3. 学術雑誌論文・記事データベース (*は引用索引付)			
a. 和雑誌	『雑誌記事索引』『同,累積版』 [人文社会編]・[科学技術編] (CD-ROM, 1990~)	NDLJPI (1984~最新版) SOKUHO(「学術雑誌目次速報データベ ース」)	
b. 洋雑誌	1. 人文学 ・芸術	Arts & Humanities Citation Index* (冊子体,1977~84) CURRENT CONTENTS [Arts & Humanities](冊子体)	AHCI+ (A & H Search) (1983~最新版)
	2. 社会 科学	Social Science Citation Index* (冊子体,1976~84) SSI(CD-ROM, 1983~) CURRENT CONTENTS [Social & Behavioral Sciences](冊子体)	SSCI** (Social SciSearch) (1983~最新版)
	3. 自然 科学	Science Citation Index* (冊子体,1986) CURRENT CONTENTS (フロッピーディスク) [LIFE SCIENCES]- (医学部分館でも利用可,冊子体も) [AGRICULTURE, BIOLOGY & ENVIRONMENTAL SCIENCES] [PHYSICAL, CHEMICAL & EARTH SCIENCES] CURRENT CONTENTS [Clinical Medicine](冊子体) 同、[Engineering, Technology & Applied Sciences]- (工学部分館)	SCI** (SciSearch) (1983~最新版)
4. 研究分野別文献データベース (主要なもの)			
	ERIC*(CD-ROM, 教育学英文献) (1966~最新版) MEDLINE*(CD-ROM, 医学・薬学・ 生物学, 欧文 1966~最新版) (医学部分館)	DOKUBUN (独文学文献 国内 '47~) KASEI (家政学論文 国内 '45~) KEIZAI (経済学論文 国内 '83~) LIFE* (生命科学文献 欧文 '82~) MATH* (数理科学文献 欧文 '40~) COMPEN* (工学文献 欧文 '76~) ISTP (科学技術会議録 欧文 '82~) EMBASE* (医学薬学文献 欧文 '84~)	
5. その他主要なもの			
	OED(CD-ROM) 「('85~) HI-ASK(CD-ROM, 朝日新聞記事) 判例マスター(CD-ROM, 民事判例) (国内 1948~)	GAKUI (国内学位論文索引 '84~) RES (研究者総覧,国内全大学) LAW (現行法令全文) KAKEN (文部省科研報告概要 '85~)	

注：年は収録範囲。*は抄録(内容の要約)付。1～3は左右がほぼ対応するデータベースである。

- 3) 学術情報センター(NACISIS)・筑波大学(UTOPIA)・DIALOG(アメリカ,DIALOG社)のデータベース検索代行サービス(費用は実費負担)

金沢大学図書館と学術情報センターのサービスを対照できるよう表3-1に示した。

3.3 学内所蔵文献検索

学内所蔵のすべての雑誌と1988年以降受入れ(発行年ではない)の図書は、コンピュータのデータベースに収録され、OPAC(Online Public Access Catalog:オンライン利用者目録)として公開されている。未収録の蔵書についても図書館で遡及入力が進められている(1995年11月末までに、中央館開架図書・参考図書・大型図書が入力済)。

特に、1988年以降受入れの図書は、中央図書館の図書カード目録にはないので、コンピュータでの検索が必要である(ただし、文学部の各研究室所蔵図書は当該の研究室に、法・経済学部所蔵図書は各学部図書室に図書カードがある)。また学内所蔵の全雑誌の所蔵状況も図書と同様に検索できる。

以下では端末から検索する方法を示す。なお、中央図書館2Fで利用する場合は以下の3)から行なえばよい。日本語入力の方法は付録Aを、検索の詳細は付録Eを参照。

- 1) 総合情報処理センターの汎用機に接続し、READYモード(READY-EXと表示されている状態)で、TOSHO と入力し、少し待つ(汎用計算機への接続方法は2章の各節を参照)。
- 2) 「金沢大学蔵書検索システム…」と表示されたら、リターン・キーを押す。
(図書館・実習室の端末では、リターン・キーの代わりに実行キーを押す。)
- 3) 画面の下が、RS>、または OUTPUT> となったら検索できる。和書の場合はカタカナ(全角)、漢字のどちらでもよい。

a) 著者名で検索 (編者・訳者も含む)	: <u>A SHAKESPEARE</u> : <u>A 夏目 AND 漱石</u> : <u>A ARON AND RAYMOND</u>	(Aはauthorの略) (姓名は AND で区切る) (西洋人名は原綴りで検索する)
b) タイトルで検索 (書名・雑誌名、シリーズ名、翻訳書の原書名)	: <u>T サラダ記念日</u> : <u>T 余暇 OR レジャー</u>	(Tはtitleの略) (どちらかを含むものを探す)
c) キーワードで検索 (キーワードが登録されている本のみ検索できる)	: <u>SH 加賀藩</u>	(SHはSubject Heddingの略)
*) 前方一致検索:	検索事項があいまいな場合に、@記号を最後につけると、その文字列で始まる事項をすべて検索する。	
例1	<u>A 労働省@</u>	(労働省と、その各部局(労働省**局、等)発行の文献を同時に検索する)
例2	<u>T SOCIOLOG@</u>	(SOCIOLOG...で始まる単語(SOCIOLOGY, SOCIOLOGICALなど)を含むタイトルの文献を同時に検索する)

- *注意: 1) A, T, SH などは半角で入力し、その後にも半角の空白を置く。
2) AND, OR, NOT などは半角で入力し、その前後にも半角の空白を置く。
3) 漢字・ひらがな・カタカナは全角で入力する。
4) 数字・@・空白・ローマ字・アルファベットは半角で入力する。
5) OPACは所蔵目録なので、雑誌掲載論文は著者名や論文タイトルで探してもでない。雑誌名で検索すること。

- 4) 「**件見つかりました」と出たら、LIST と入力すると検索結果が表示される。

次の画面を見るときは、リターン（または実行）キーを押す。

(OUT と入力すると 1 件ずつ詳しい情報が表示される。)

5) 画面の検索結果を印刷：

5-a) 実習室の端末： 接続のプリンターのスイッチを入れてPrintキーを押す。

5-b) インターネット端末： それぞれの端末と利用ソフトウェアによる。

Printキーを押す。

wvtn: マウスでメニューバーのセッション(S) → 印刷(P) を選択する。

5-c) コミュニケーションサーバー経由の端末： SHIFTキーを押しながら、F6キーを押す。

6) 検索結果をファイルに保存する (図書館2FのOPAC専用端末ではできない)

6-a) インターネット端末に保存する。

2章の該当の節を参照。

6-b) 汎用計算機の自分のファイルに保存する (図書館2FのOPAC専用端末ではできない)

OUT DSN(保存するデータセット名) ADD (ADDは、既存のデータセット末尾に追加する場合)

7) 続けて検索する： 3)の要領で繰り返す。

8) 詳しい操作方法を知りたい： HELP と入力し、知りたい情報をメニューから選ぶ。

9) 終了： 以下のようにして READY-EXに戻る (その後は2章の各端末についての節を参照)。

(中央図書館2FのOPAC専用端末では、この操作はしないこと)

```
RS> (または OUTPUT>) END
FAIRS> END
FAIRS 終了。
READY-EX
LOGOFF ←汎用計算機での作業をすべて終了するとき
```

<<学内所蔵文献検索のマニュアル>>

金沢大学附属図書館 1995.『図書館利用案内 1995』金沢大学附属図書館 (毎年刊; 図書館で配付)

金沢大学附属図書館 1989.『利用の手引: OPAC/PS検索の手引』金沢大学情報処理センター

(情報処理センターや図書館3階のプリンターで各自出力できる→1.4(b))

* データベース検索については、金沢大学附属図書館報『こだま』93号より解説が連載されている (バックナンバーは図書館で閲覧できる)。また図書館では、データベースごとに検索法のリーフレットも作成している。

3.4 学術情報センターのデータベース検索: NACSIS-IR

3.4.1 利用方法

利用申請: あらかじめ利用登録が必要。申請書に記入して経理係長の印をもらい、学術情報センターに郵送する。(経理処理上、大型計算機センターからのオンライン申請は避けてほしいとのこと)

利用時間: 平日 9:00~翌日午前2:00, 土曜日 9:00~14:00 (保守等による休日もある)

(ただし、金沢大学の汎用計算機経由で利用の場合は、総合情報処理センターの利用資格が必要(→1.1)。また利用時間は汎用計算機のサービス時間内(→1.1))

利用資格: 教職員、大学院生・学部最終年次学生(研究利用に限る)、学会会員

問合せ先: 学術情報センター 共同利用係

〒112 東京都文京区大塚3-29-1 TEL 03-3942-6933 FAX 03-3814-4931

詳細は、紹介パンフレット「サービス案内」、マニュアル「NACSIS 利用の手引」を参照のこと。「サービス案内」と申請書は、情報処理センターにある。

3.4.2 接続方法

次の2通りの方法がある。

a. 利用端末 - (インターネットで直接) → 学術情報センター

b. 利用端末 → 金沢大学情報処理センター汎用機 (ホスト) → 学術情報センター

と順に接続する。終了するときはこの逆の順に終了する。以下、下線部が入力した部分を示す。
a,b両方とも、自宅等のパソコンから電話回線による接続もできる(→2.5)。

(a) 利用端末 - (インターネットで直接) → 学術情報センター

学術情報センターのホスト名: ir.nacsis.ac.jp に接続する。

(下の例の1行目は、unixマシンに一度loginした後に接続する場合である。パソコンからの接続法は、ソフトによって異なる(→2.3)。)

```
%telnet ir.nacsis.ac.jp または telnet> open ir.nacsis.ac.jp など
KGT12001I Trying 157.1.16.2 ...
KGT12002I connected to remote host
KGT12003I Escape character is '^]'
VOS3 XNF/TCP 03-01 TELNET Service Ready.
The following application ids are available to TELNET.
The default is TSSTA

Valid Terminal Types
01 - LINE MODE (JIS7)                02 - FULL SCREEN MODE (ASCII)
03 - LINE MODE (EUC)                 04 - FULL SCREEN MODE (EUC)
05 - LINE MODE (SHIFT-JIS)          06 - FULL SCREEN MODE (SHIFT-JIS)
Please enter terminal identification number: 端末のタイプを選ぶ
6                                     パソコンの場合通常は5か6を選ぶ
JET12012A ENTER USERID -
IXXXXX ← IXXXXXは自分の課題番号(利用者番号)で、利用承認書に記
         されている。(金沢大学の課題番号とは違うので注意)。
JET12026A ENTER PASSWORD FOR IXXXXX-
XXXXXXX ← パスワードを入力する。パスワードは利用承認書に記されて
         いる。早目に自分で変更しておき、忘れないこと。
JET10065I TSS I00193 STARTED TIME=22:49:24 DATE=95-07-03
>> YOUR ACCOUNT (A,¥4522,¥65478,¥70000) ATTRIBUTE (J) <<
>>>> WELCOME TO NAC SIS-IR (95-07-03 22:49:26)
+++ ENTER "NEWS" COMMAND TO SEE NEWS FROM NAC SIS. (UPDATED ON 95-06-19)
>> _____ ← 接続が完了したので、検索するデータベース名を入力する。
```

* ソフトウェアCentreNET PC/TCPで利用する場合の接続手順は、2.3.1を参照。またこのソフトウェアを利用して端末のタイプで5を選ぶ場合は、

設定(T) → 端末の設定(P) で ローカルエコー(L) を指示しておく。

(b) 利用端末 → 金沢大学情報処理センター汎用機(ホスト) → 学術情報センター汎用計算機に接続し、READY-EXの状態にする。

```
READY-EX
NVT NAC SIS ← READYモード(READY-EXと表示されている状態)で入力する。
KCQ10101I N1TSS-G USER STARTED
KCQ10124I CONNECTED TO HOST - NAC SIS ←これが表示されたらリターン
JCT54012A ENTER LOGON (または実行)キーを押す。
LOGON IXXXXX ← IXXXXXは自分の課題番号(利用者番号)で、利用承認書に記
              されている。(金沢大学の課題番号とは違うので注意)。
JET12026A ENTER PASSWORD FOR IXXXXX-
XXXXXXX ← パスワードを入力する。パスワードは利用承認書に記されて
         いる。早目に自分で変更しておき、忘れないこと。
```

```
JDT253I IXXXXX LAST EXECUTION DATE=91.10.19 TIME=12.44.41
JET10065I TSS IXXXXX STARTED TIME=18:34:44 DATE=91-11-05
>> YOUR ACCOUNT (A,$768,$4232,$5000) ATTRIBUTE (J) <<
>>>> WELCOME TO NACSIS-IR (91-11-05 18:34:46)
+++ ENTER "NEWS" COMMAND TO SEE NEWS FROM NACSIS. (UPDATED ON 91-10-31)
>> _____ ← 接続が完了したので、検索するデータベース名を入力する。
```

3.4.3 検索例

「題など目録中に「福祉」とつく本の一覧と所蔵大学名を知りたい。」

```
>>JBCAT ←和書所蔵データベースを選択（洋書はFBCAT，練習用はPRAC JBCAT）
データベース名は、表3-1または下記マニュアル等を参照。
Welcome to NACSIS-IR "JBCAT" database. (Rel. 900320)
                                         (中略)
TYPE IN COMMAND
  1/  S 福祉 ←キーワード「福祉」で検索する。（書名でも、著者名でも可）
*   60  1/ 福祉 ←60件登録されていた。他の検索条件と組合せて
TYPE IN COMMAND                               絞ることもできる
  2/  D                               ←そのすべてを概要一覧表示する
                                         (中略)
-----
(      6)                               ←6番目の書誌
ACCN:000085169 NCID:BN00851692
TITL:福祉国家の理想と現実 / R.M.ティマス著；谷昌恒訳||フクシ ヲカ ノ リウ ト ケンゾウ
PUBL:東京：東京大学出版会，1979
-----
                                         (中略)
TYPE IN COMMAND
  3/  D I.6,M.C ←6番目の本を所在もモードCで詳細に表示させる。（結果は省略）
  4/  END       ←このデータベースの検索を終了する。再び検索する場合は、Sでまた同様に検索する。
```

3.4.4 検索に関するコマンド

(1) 検索結果集合の論理演算

- 例 AND 1,2 (1と2に両方含まれる文献を選ぶ)
OR 1,2 (1と2の少なくとも片方に含まれる文献を選ぶ)
DIF 1,2 (1にあって、2にはない文献を選ぶ)

(2) 後方一致検索（キーワードの末尾に*をつける）

- 例 S 家族* (家族***とつくキーワードを持つ文献をすべて拾いだす)

(3) 検索結果の保存・印刷

データベースによっては個人利用に限り磁気メディアへの保存も認めている。ただし、著作権を侵害しないよう注意のこと。

a) インターネットで接続の場合

端末のソフトウェアでログ記録をとる。具体的な方法は、端末の機種やソフトウェアにより異なるので、2章の各端末についての節を参照。

b) 金沢大学情報処理センターの汎用計算機からnvtコマンドで接続の場合

金沢大学の汎用計算機のファイルに記録できる。

1) Dコマンドで検索結果を表示させる前に、@IMPORT 保存するデータセット名 と入力する。次に

- 2) 改行されて何も表示されていない状態で、D(display)コマンドで検索結果を表示させる。
 3) このファイルをさらにパソコンへ転送して利用する方法は、付録Cを参照。

(4) 役に立つコマンド

詳細は以下のHELPコマンドを利用して、HELP コマンド名 と入力すると、表示される。

- a) HELP コマンド一覧を表示する (>>と表示されている状態で実行する)。
 b) KANA 半角かゝが全角カタカナで表示する (各データベースの選択後に実行する)。
 半角かゝが文字化けして、きちんと表示・印刷できないときは、KANA と入力する。全角カタカナ (漢字と同じサイズ) に変換されて出力される。
 c) LIST データベースの一覧を表示する。
 d) REMINDE これまでの検索経過を表示する。
 e) SELDB 複数のデータベースを一括して検索する (>>と表示されている状態で実行する)。

3.4.5 終了方法

a) インターネットで接続の場合

```

/ END          ←データベースを検索中の場合はまずこの処理を終了する。
>> LOGOFF     ←学術情報センターでの処理を終了する。この後、終了メッセージ
               が流れる。
KGT12004I Disconnected by remote host
telnet> Q
  
```

b) 金沢大学情報処理センターの汎用計算機からnvtコマンドで接続の場合

```

/ END          ←データベースを検索中の場合はまずこの処理を終了する。
>> LOGOFF     ←学術情報センターでの処理を終了する。この後、終了メッセージ
NVT           が流れる。
END          ←学術情報網との回線を切る。金沢大学センターのREADY-EXに戻る。
READY-EX
  
```

<<学術情報センター利用マニュアル>>

金沢大学附属図書館参考調査係 1995. 『NACSIS-IR REQUEST(原報請求機能)コマンドの使い方 (改訂版)』

学術情報センター 1993. 『NACSIS 利用の手引<情報検索・電子メール>: 概要/申請手続き編』
 第3版 学術情報センター

(学術情報センターに請求/利用申請すれば無料で送付される)

学術情報センター 1995. 『ターミナルによるNACSIS接続』(PC9801専用)/ 『まいとく for WINによるNACSIS接続』/ 『秀TERMによるNACSIS接続』

(申込方法: 学術情報センター利用者番号・利用者名・希望資料名を明記して、学術情報センター共同利用第1係へFAXで。03-3942-6797; Macintosh用のフリーウェア『Cas Term(Macintosh)によるNACSIS接続』も作成予定)

学術情報事務研究会 1992. 『NACSIS-IR総合マニュアル (改訂版)』電気・電子情報学術振興財団
 (紀伊國屋・丸善が取扱; 7000円; 補遺は必要なものをセンターにFAXで請求すれば無料で送付してくれる)

* 『学術情報センターニュース』も参照 (利用登録者に定期送付される)。これは、NACSIS-BBS、Gopher, WWWでも見ることができる。

gopher://gopher.nacsis.ac.jp/ http://www.nacsis.ac.jp/

** データベースごとのパンフレット (データベースシート) も、必要なものをセンターにFAXで請求すれば無料で送付してくれる)

3.5 インターネットによる電子図書館の文献検索：UnCover雑誌データベース

この節は信州大学繊維学部の湯田彰夫先生の論文から許可を得て一部を転載させていただいたものです（湯田彰夫 1995.「インターネットにおける心理学関連情報」『信州大学教養部紀要：自然科学』29: 133-154.）。

(1) インターネット上には、広く無料で公開されている電子図書館が数多くある。それらのデータベースのうち、コロラドで運営されているCARL(The Colorado Alliance of Research Libraries)と呼ばれるライブラリには、UnCoverというJournalデータベースがある。このシステムを使うには、telnetプロトコルを使う。telnetは、ネットワークを介して遠隔地にあるコンピュータに接続するためのプロトコルで、UNIXからは次の形でコマンドを入力する。パソコンからの実際のやり方は、ソフトによって異なる（→2.3）。

> telnet ホスト名 (+ドメイン名)

通常は接続後、ユーザー名とパスワードを入力し、リモート・ホスト（遠隔地にあるコンピュータ）にログインするが、CARLの場合、

> telnet pac.carl.org

と入力すると、ユーザー名なしでログインできる。

(2) 端末のタイプ (VT100 を選ぶ) 等を指定すると、次のような初期画面が表示される。

```
CARL Corporation offers access to the following
      groups of databases:

1. Library Catalogs
   (including Government Publications)
2. Current Article Indexes and Access
   (including UnCover and ERIC)
3. Information Databases
   (including Encyclopedia)
4. Other Library Systems
5. Library and System News

Enter the NUMBER of your choice, and press the <RETURN> key
```

(3) 今回はUnCoverを利用したいので、ここで2番を選択すると、次の画面に変わる。

```
1. Libraries  2. Articles  3. Information  4. Other Systems  5. News
CURRENT ARTICLE INDEXES AND ACCESS
ARTICLE INDEXES                                CURRENT RECEIPTS
50. UnCover -- Article Access                    53. New Journal Issues
   (Article Access & Delivery)
52. ERIC (Access Restricted as of 11/1/92)
57. British Library Document                    UNION LISTS
   Supply Centre (Article Delivery)  54. Boston Library Consortium
80. Magazine Index & ASAP
   (full text available)
81. Business Index & ASAP                       NATIONAL SERIALS CATALOGING DATABASE
   (full text available)                55. CONSER
87. Expanded Academic Index
```

86. National Newspaper Index FULL TEXT
 56. Online Libraries
 Enter the NUMBER of your choice, and press the <RETURN> key >

- (4) 「50. UnCover」を選択すると、ユーザーのプロファイル登録をしてあるか、新規に登録するか、といったことを尋ねられるが、取り敢えず登録せずにリターン・キーを押しつづけると、次の画面になる。

Welcome to
 UnCover
 The Article Access and Delivery Solution

UnCover contains records describing journals and their contents. Over 4000 current citations are added daily. UnCover offers you the opportunity to order fax copies of articles from this database. Type ? for details.

For information about a new service, UnCover Complete, type ?C

Enter N for NAME search
 W for WORD search
 B to BROWSE by journal title
 QS for QUICKSEARCH information
 S to STOP or SWITCH to another database

Type the letter for the kind of search you want,
 and end each line you type by pressing <RETURN>

SELECTED DATABASE: UnCover

ENTER COMMAND (? FOR HELP) >> ____

- (5) ここで用語による検索を指定するため、wを入力する。

SELECTED DATABASE: UnCover

REMEMBER -- WORDS can be words from the title, or from subtitles, summaries or abstracts that appear on the Table of Contents page for each journal.

A WORD search will also often return NAMES of people who are discussed or referred to in the articles.

You may also supply the name of a journal in your search in order to limit your results to that publication.

for example HEALTH CARE TRENDS
 MICKEY MANTLE
 AIDS SCIENTIFIC AMERICAN

Enter word or words (no more than one line, please) separated by spaces and press <RETURN>.

attribution

- (6) 例としてやや曖昧な検索語であるが、attributionを指定する。すると検索結果が多すぎるため、絞りこむための用語を追加するよう求められる。emotionを追加した結果が、次の画面である。

00006 Items

ALL ITEMS HAVE BEEN DISPLAYED.

- 1 Betancourt, Hector (Personality & social psychology b... 06/01/92)
A Cognition (Attribution)-Emotion Model of Violence
- 2 Graham, Sandra (Social cognition. Fall 91)
Testing Judgments About Attribution-Emotion-Action L...
- 3 Brewin, Chris R. (Journal of abnormal psychology. 11/01/91)
Attribution and Expressed Emotion in the Relatives o...
- 4 Banerjee, Sanjoy (International studies quarterly :... 03/01/91)
Reproduction of Subjects in Historical Structures: A...
- 5 Stipek, Deborah (Journal of personality and social... 01/01/89)
Testing Some Attribution-Emotion Relations in the Pe...
- 6 Biddle, S.J.H. (International journal of sport ps... 1988)
Methodological issues in the researching of attribut...

<RETURN> to CONTINUE, Number + M (ex. 3M)to MARK article

Enter <Line numbers> to see FULL records

<P>revious for PREVIOUS page,<Q>uit for NEW search

(7) 検索を終了し、ログアウトするには、//exitと入力する。このシステムではクレジット・カードがあれば、ファックスで論文を取り寄せることができる [WIDE Project編 1994. 『bit別冊・インターネット参加の手引き(1994年度版)』 共立出版 p.196.]。

3.6 電子図書館のIPアドレス等の入手

国内、国外の大学等の図書館のオンライン目録(OPAC)に直接アクセスするには、まずOPACのIPアドレスとパスワード等が必要である。これを調べるには、次のようにして、インターネットでミネソタ大学の公開情報を調べる。(同じことをNetscapeやECOM等のインターネット利用ソフトによって、行なうこともできる。)

注意 1) 相手先の計算機が夜間等に停止していることもある(時差に注意)。

2) キーボードのキーの割当て設定が接続先により異なることがある。

- (1) UNIXの%が出ている状態で、gopher gopher.tc.umn.edu と入力する。
- (2) Home Gopher server ...で「6. Libraries」を選ぶ。(↓↑キーを使う)
- (3) Libraries で「7. Library Catalog via Telnet」を選ぶ。
- (4) Library Catalog via Telnet で「Catalogs from other Institutions」を選ぶ。
- (5) 以下画面のメニューに従い、地域、国、機関名を順に選ぶ。
- (6) このまま選んだ図書館のopacに直接アクセスすることもできる(Telと書いてあれば)。
- (7) 選んだ図書館のところでリターンすると、アクセスの方法が画面にでる。

<文献>

戸田慎一・影浦映・海野敏 1994. 『インターネットで情報探索』日外アソシエーツ

(インターネットでの図書館の探し方から、複写依頼、洋書の注文方法、インターネットの基本まで網羅されている。)

4. インターネット利用ソフトを使って

この章では、電子メール (mail) とファイル転送 (ftp) について説明します。また、ニュースとゴウファ (gopher) についても触れます (→4.6)。telnet については、第2章3節に述べ、第3章5節ではtelnetによる電子図書館の検索について述べています。今、話題のWorld Wide Web (WWW) については、将来の版に待ちたいと思います。

4.1 インターネットへの接続の基本と準備

4.1.1 インターネット利用を快適にするパソコン・ソフト

インターネットでできることは、電子メールを送ったり (mail)、遠隔地のコンピュータを利用したり (telnet)、遠隔地にあるコンピュータ上のファイルを閲覧したり (Netscape)、自分の手元に転送したり (ftp)、ニュースを読むことができます。これらの機能の大部分は、マルチ・ユーザー用コンピュータのオペレーティング・システム (OS) であるUNIXによって可能となっています。

イーサネット・ボード経由でインターネットを利用する際に、大きく分けて2つの方法があります。1つは、このUNIXというOSを習得し、自らUNIXのコマンドを使って直接インターネットにアクセスするという方法です。もう1つは、人間にとってより操作性のよいパソコン・ソフトを利用し、面倒なUNIXのコマンドはパソコンのプログラムに発生させるという方法です。このマニュアルでは、後者、つまりパソコンのソフトを介した使い方を解説します。

パソコン・ソフトは、パソコンのOS (Macintosh, DOS, Windows) ごとに、そして上記telnetなどの機能ごとに作られていることが多く、そのため、解説は多岐にわたります。ここでの解説の仕方は、各プログラムに沿って行うので、プログラムに特定の記述になりますが、その時、知ってほしい点は、パソコンでのある操作がUNIXのコマンドをタイプするのに対応しているのだということです。そうでないと、インターネット関連の雑誌や本を読んでも応用がききません。

なお、パソコンの初心者でこれから新たにパソコンを購入してインターネットを利用したい場合には、マッキントッシュ (Macintosh) がお勧めです。

最新の情報は、『Internet Access』『internet magazine』『internet user』『Networks』などの雑誌に掲載されています (その多くにはプログラムを収録したCD-ROMが付録で付いています)。

4.1.2 イーサネットボード経由による接続に必要なもの

- (1) パソコン
- (2) イーサネットボード (パソコンがイーサネットボードを蔵していない場合に必要)
LAN配線のケーブルのコネクタの形状 (10BASE-Tなど) にあったもの。
- (3) 部屋へのLAN配線 (申請方法は1.3節を参照)
- (4) インターネット用ソフト (OSと利用する機能に合わせて用意する)
ソフトには、必須の基本ソフトと目的別に必要なソフトがあります (→表4-1)。
- (5) UNIXアカウント

インターネットにアクセスする権限を得るには、何らかのUNIXマシン上にアカウント (課題番号、利用者番号、ログイン名) をもつことが必要です。金沢大学では、総合情報処理センターでUNIX登録すれば、この権限が得られます。インターネット上では、自分がアカウントをもっている金沢大学のコンピュータを利用できるだけでなく、広く無料で公開されている電子図書館にtelnetによって接続したり (→3.5)、anonymous ftp という手続によって遠隔地のコンピュータに公開されているファイルを取り寄せたりできます (→4.4)。

4.1.3 基本ソフトとその設定

イーサネット・ボードを機能させるには、それ用の基本ソフト（TCP/IPドライバ）が必要です。1994年度に文学部でイーサネット・ボードを共同購入した人のパソコンには、すでに基本ソフトおよびアライド・テレシス社製ソフトCentreNET PC/TCPがインストールされ、その設定もすんでいます。

今後あらたに設定が必要な場合には、あなたの（つまり、あなたが接続しようとしているパソコンの）ipアドレス（→本節(5)項）、そのパソコンがつながっているセグメントのゲートウェイ・アドレス、Subnet Mask、ドメイン・ネームサーバーのアドレスなどを指定します。すでに接続している最寄のパソコンの設定をみれば、だいたいのことはわかりますが、新規接続の場合、あなたのipアドレスとゲートウェイのipアドレスについては、各部局セグメント管理者（→1.3 (2)）にお問い合わせください。（金沢大学ではゲートウェイ・アドレスは、それぞれのパソコンのipアドレスの4つ目の数字を254に置き換えればよい。例えばPCのアドレスが133.28.25.3の場合ゲートウェイ・アドレスは133.28.25.254を指定すればよい。）

マック用の基本ソフトMacTCPはアップルが販売（¥10,000）しており、また、漢字トーク7.5には標準で搭載されています。MacTCPはシステム・フォルダに入れ、コントロール・パネルのMacTCPをひらいて設定をします。

MS-DOS (Windows) の場合、上記のアドレスを設定するためのファイルがあります。そのファイルの名前はソフトによって異なりますが、たとえば、pctcp.ini（アライド・テレシス社の Centre NET PC/TCPの場合）、net.cfg、protocol.ini などというファイル名になっています。その他に、hosts というファイルによく利用するホストのipアドレス（→4.1.5）を書いておけば便利です。

表4-1 インターネット用の主なソフトウェア

OS	Windows	DOS	Mac	PC/TCP(Win) ¹⁾ INTERNET corega
TCP/IPドライバ	Trumpet WinSock		MacTCP, MacPPP	Packet Driver他
電子メール	UTOPIA Winbiff WeMail,AL-Mail	UTOPIA ecom ³⁾	UTOPIA Eudora	Wmail
他のコンピュータの遠隔利用	Tera Term		NCSA Telnet	Wvtn
ファイル転送	WinFTP		Fetch	Wftp
World Wide Web(WWW) ブラウザ	Netscape,Mosaic ³⁾ WinWeb Internet Explorer	—	Netscape,Mosaic ³⁾	Netscape ²⁾

注 1) PC/TCP (Windows版とDos版がある) およびINTERNET coregaはOS(Operating System)ではなく、インターネット関連プログラムのセットであり、市販されている。関係を分かりやすく示すため、プログラム名を表に含めた。

2) PC/TCPでWWWを利用するにはVer.5.0以上が必要 (Netscapeが添付されている)。

3) NetscapeやMosaic、ecomは、ニュースやgopher (→4.6.2) の機能も持っている。

<ソフトウェアの入手先>

(a)雑誌 (『Internet Access』『internet magazine』『internet user』『Networks』など) 付録のCD-ROM、(b)インターネットのanonymous FTP (→4.3)、(c)パソコン通信のデータライブラリ、(d)『インターネット入門キット』(Mac版、Windows版) 秀和システムズ

WinWeb: 金沢大学のWWWサーバーをアクセスするよう設定されたものを金沢大学情報処理センターで配付

PC/TCP (Basic Kit 25,000円) , INTERNET corega (9,700円)

発売元 アライドテレシス(株) 〒194 町田市中町2-1 町田榎本ビル2F
tel 03-3443-5640 http://www.allied-telesis.co.jp/

4.1.4 設定の概略

- (1) パソコンにイーサネットボードを組み込み、LANケーブルを接続する。
- (2) パソコンにインターネット用の必要なソフトを組み込み、IPアドレス、接続プロトコルの設定を行なう(→4.1.3 および通信ソフトのマニュアルを参照)。

詳しい設定や操作方法は、端末の機種やソフトウェアによって異なる。次の項も参照。

PC/TCP Windows版 (→本4.1節末尾の文献のうち、河原(1995)、松本(1995))
Macintosh (→本4.1節末尾の文献のうち、松下・川尻(1995))

- (3) キー設定を行なう。

詳しい設定や操作方法は、端末の機種やソフトウェアによって異なる。次の項も参照。

PC/TCP Windows版 →2.3.1
PC/TCP Dos版 →2.3.2
Macintosh →2.3.3

4.1.5 主な接続先リスト: ipアドレス・ホスト名とは

イーサネット・ボード経由でインターネット上の種々のホスト・コンピュータに接続するとき、そのホストを特定するための電話番号のようなものが必要です。これがipアドレスといわれる番号です(例: 133.28.20.3)。しかし、このような番号は人間には記憶しづらかったり、打ちまちがえたりするので、その代りに、それぞれにホスト名という名前をつけています。公開されているホストの場合、ネットワーク上にipアドレスとともにホスト名も登録されているので、通常はホスト名だけで通信できます。それがうまく行かない時は、ipアドレスを使ってみるとうまく行くこともあります。

表4-2 金沢大学内のユーザーとして知っているといよい主なホスト

主な用途	ipアドレス	ホスト名
(a)金沢大学内サーバー・ホスト (主要なもの)		
UNIXポップサーバー	133.28.16.33	kenroku
汎用計算機	133.28.20.1	vphost
汎用計算機への中継	133.28.20.6	kotoji (別名icfcats)
ftpサーバー	133.28.27.1	kipcftp
gopherサーバー	133.28.27.2	kipcgoph
wwwサーバー	133.28.27.3	kipcwww
日本語表示のためのDeleGate	133.28.17.23	kipcgate
UTOPIA用メールサーバー(実習用)	133.28.19.20	kipcme1
UTOPIA用メールサーバー(研究用)	133.28.20.13	saisei
ネームサーバー、メールサーバー	133.28.20.12	icews2
ニュースサーバー	133.28.20.8	icews5
UNIXでの作業向き	133.28.16.11	kipces1
電子ファイリングシステム	133.28.20.22	kuipecfs
(b)学外		
学術情報センター (データベース検索)	157.1.16.2	ir.nacsis.ac.jp

(電子メールシステム)	157.1.32.2	simail.nacsis.ac.jp
コロラド大学電子図書館		pac.carl.org
Nifty-Serve		r2.niftyserve.or.jp
PC-Van		pcvan.or.jp

注：学内のホストを学外から利用する場合は、kenroku.ipc.kanazawa-u.ac.jpのようにする。
 一覧は、1995.「金沢大学UNIXシステム一覧」『総合情報処理センター広報』19(1):61-63.
 を参照。

4.1.6 他大学の計算機・データベースの利用

次の2通りの方法がある。いずれも、学術情報センターを利用するのとはほぼ同様(→3.4)。

- (a)金沢大学汎用計算機にLOGONし、そこから大学間ネットワークで接続する。
- (b)インターネットで直接接続する。

申請先：各大学計算機(情報処理)センター。ただし、全国共同利用大型計算機センターは、京都大学大型計算機センターに申請し、その上でオンラインで第2センターとして利用登録する。

<文献>

- Access Plan編集委員会 不定期刊『Access Plan EXTRA』全国大学生協同組合連合会
 (全国の大学のコンピュータ・ネットワーク利用の研究教育事例を紹介。生協で無料配付)
 アルク留学クラブ編 1995.『インターネットで留学実現』アルク
 (世界の1500以上の大学がインターネットの上にホームページを持っている。これを利用して、
 留学したい海外の大学の情報を詳しく入手できる。)
 石田晴久 1995.「インターネットへのパソコンによる接続」『東京大学大型計算機センターニュー
 ス』27(3):85-92.
 (PC/TCP・Chameleonの設定・便利な使い方も紹介されている)
 河原栄 1995.「Windows3.1でのネットワーク接続」『総合情報処理センター広報』19(1):25-28.
 (PC/TCP Windows版 Ver4.1の設定方法が紹介されている)
 北尾修 1995.「Machintoshによるネットワーク利用の仕方」『京都大学大型計算機センター広報』
 28(5):241-247.
 松本豊司 1995.「CentreNET PC/TCP Ver.5.0のインストール(バージョンアップ)とインターネッ
 トの利用」『総合情報処理センター広報』19(1):41-50.
 (PC/TCP Windows版 Ver5.0と付属のNetscape、Wmailの設定方法が紹介されている)
 松下良・川尻博男 1995.「マッキントッシュを用いたインターネット活用法：金沢大学医学部編
 『総合情報処理センター広報』19(1):29-40.
 全国共同利用大型計算機センター コンピュータ・ネットワーク研究会 1995.『全国共同利用大型
 計算機センター・学術情報センター IPネットワーク経由のアクセス法概要』
 (京都大学大型計算機センター他、大型計算機センターのいずれかに請求すれば入手できる)

4.2 電子メール

4.2.1 電子メールとは

電子メール(electronic mail, 略してe-mail)は、コンピュータのネットワークを通じてメッ
 セージをやりとりするもので、日本国内はもとより、北米、ヨーロッパ、オセアニアなど世界中に
 メールが送れる。送信したメールは、外国でも通常、数秒から数分で届き、また、送付のさい、フ
 ァックスのように紙送りを待っている時間などは不要である。

多数の人に同じメッセージを送るのも、1人に送ると同じ手間ですむように設定できる。宛先
 以外の人にも参考資料としてコピーを送ることも同時にできる。これには、(1)C.C.(carbon copy)
 :宛先にコピー送付先も知らせる、(2)およびB.C.C.(blind carbon copy):宛先にはコピー送付
 先は知らせない、の2種類の方法があり、併用もできる。また、送られてきたメールを転送したり、

ワープロ文書に取り込んだりする再利用の点で優れている。まれに、配達のさいのトラブルで届かないこともある。インターネットでは、回線使用料は無料。

電子メールを交換できる主なネットワークには、次のものがある。

internet：世界的な、ネットワークのネットワーク（メール以外にも多様な機能がある）

PCVAN、NIFTY-Serve：日本の一般商業ネットワーク

（インターネットからのメール送り先例（相手の番号がABC12345の場合）

PCVAN： ABC12345@pcvan.or.jp NIFTY-Serve： ABC12345@niftyserve.or.jp）

通常、ユーザーは送り先がどのネットワークにいるかを意識する必要はない。

知人に電子メールのアドレスを知らせたら、いつ誰からメールが来るかわからないので、こまめにメールボックスをのぞくことが必要である。これは電子メールを使う人のマナーでもある。

4.2.2 インターネットで電子メールを利用するには

インターネットでは、メールサーバーであるUNIXマシンを郵便ポストのように利用する（こうした使い方をPOPサーバーと呼ぶ）。このようにすれば、通常は端末として使うパソコンの電源を切っていても、いつもPOPサーバーが受信してしてくれる。

電子メールを使いやすくするソフトウェアは、自分の秘書のように、UNIXマシンに届いたメールを検索し、自動的に取り込んで知らせる。漢字コードは自動的に識別し、パソコン側に合せて自動で変換する。メールのソフトには、次のようなものがある。

(a) UTOPIA ISLAND（総合情報処理センターの各実習室を利用する場合）

既に実習室の端末のパソコンにインストール（導入）されているので、総合情報処理センターにUTOPIA利用登録だけをすればよい（→1.3（3））。メール以外に、ニュースなどの機能もある。使い方は、下記の文献を参照。

(b) Eudora-J（Mac用フリーウェア；→4.4）

(c) Wmail（Windows用 Centre NET PC/TCP付属ソフト）

ただし、Ver.4.1(p13)より前の版ではPOPサーバーをサポートしていないので、最新のものにバージョンアップをするか、他のソフトウェアを利用することを薦める。使い方はVer.4.1添付のマニュアルVer.1.1以降を参照のこと）

(d) Winbiff（Windows用シェアウェア；→4.5）

(e) ECOM（MS-DOS用フリーウェア；→4.6）

メール以外に、ニュース、ゴウファなどの機能もある。

これらのソフトの初期設定や使い方は、4.4節以降で紹介する。初期設定を終えたら、確認と練習を兼ねて、自分で自分にメールを出してみるとよい。

注： Winbiff・Eudora-Jの特徴・インストール手順・使い方は、『インターネット定番ツールガイド』Pp.16-21。（『インターネットマガジン』4号付録）を参照。他機種のパソコンでの類似のソフトウェア、同種の他のソフトウェアとの機能比較等については、『インターネットマガジン』3号Pp.76-77.を参照。

〈文献〉

船田哲男 1994.「UTOPIA ISLANDのすすめ」『金沢大学総合情報処理センター広報』18（1）:27-38.

4.3 ファイル転送：ftpでgetしよう

遠隔地のコンピュータ間でファイルを転送するのに、ftpという最も基本的なコマンドがあります。これによって、フリーウェアとして公開されているインターネット上のプログラムを自分のパソコンに取り込むのも容易です。ftpでは、よそから自分のところへファイルを取り込むのを get、自分のところからよそへファイルを送るのを putといいます。ここでは、よく使う getについて述べます。

getの概略は、まず、どのコンピュータに接続したいかのホスト名 (→4.1.5) を指定し、相手方へ接続したら、めざすディレクトリ (フォルダ) へ行き、欲しいファイルを指定し、getと命令する、というものです。複数 (multiple) のファイルを1度にもってくるには、mgetというコマンドがあります。

相手方へ接続する時、自分の名前 (login名) とパスワードを入れます。これでは、パスワードを持っているコンピュータにしか接続できないように聞こえますが、ftpサイトに公開されているファイルがあるコンピュータへは、anonymous ftp (匿名転送? 訳語を知りません) というやり方で接続できます。これには、login名として「anonymous」、パスワードとしては、礼儀上、自分のemailアドレスを入れます。

UNIXからは、次のようにタイプします。

- (1) ftp ホスト名 (例: 金沢大学情報処理センターの場合は ftp kipcftp)
- (2) anonymous (またはlogin名)
- (3) 自分の電子メール・アドレス (またはパスワード)
- (4) cd 行きたいディレクトリ
- (5) get ファイル名 (または mget *.*)

パソコンから ftp用ソフトを使う場合、具体的なやり方はソフトによって異なり、ftpやgetといった用語を意識しないで使えるソフトも増えています。上記のことを念頭に各ソフトを試してみてください。ソフトによってはプログラム名を知らなくてもそのコンピュータのディレクトリ構造やファイルの一覧を見ながら必要なソフトを探すこともできます。

- (a) CentreNET PC/TCP (Windows用) のftpモジュール
 - 1) PCTCPWINのメニューから **wftp** のアイコン (絵) にマウスを合わせてクリックする。
 - 2) **セッション(S)** をクリックする。
 - 3) **新規作成(W)** または **開く(O)** をクリックする。
- (b) ECOM (MS-DOS用フリーウェア)
 - 1) MS-DOSのプロンプト(A> など) の状態で、**EC** と入力する。
 - 2) クライアント・メニューのゴウファ・キーを選択すると ftpができる (→4.6)。
- (c) Fetch (Mac用フリーウェア)
ftp専用

4.4 Macintosh用インターネット利用ソフト

4.4.1 Apple Share によるソフトの入手方法

Mac用のフリーソフトウェア (NCSA Telnet, Eudora, Fetchなど) は、4.1.3節で紹介されている方法の他に、学内の公開されているサーバーからコピーするという方法でも入手できます。そのためには、次のようにします。

- (1) あなたの Macのシステム・フォルダにApple Share が入っていることが必要。たいてい、入っているでしょう。
- (2) まずアップル・メニューのセレクトで、Apple Share のアイコンをクリックする。
- (3) 左下に現れるオプションの中から、例えばLawecoを選ぶ。これは、Letters のすぐ上にある。もし選択肢が現れない場合は、次節で述べるように、ネットワークの選択をEther Talkに変えなければならない。
- (4) すると、経済学部のファイル・サーバー一覧が右上に現れる。この中から、denverを選び、ゲストとして接続する申告をし、denverの中のマジックキングダムを選ぶ。
- (5) これで、マジックキングダムのアイコンが画面右に黒く現れるので、セレクトは閉じる。
- (6) マジックキングダムを開くと、中に「インターネットに使うもの」というフォルダがある。この中にあるEudora, NCSA Telnet などのフォルダをあなたの Macのハードディスクにドラッグすれ

ば、コピーすることができる。

4.4.2 ネットワークの選択

インターネット使用時は、Mac のネットワークの選択が、Local Talk ではなく Ether Talk になっている必要があります。前者はパソコン直結のプリンタを使う時、後者はインターネットを使う時に必要です。現在どちらが選択されているかわからない場合、アップル・メニューの中のコントロール・パネルを選び、その中のNetworkを選びます。Local Talk, Ether Talk のうち、ここではEther Talkをクリックして選択し、コントロール・パネルを閉じます。

4.4.3 Mac用メールソフト：Eudora（ゆーどら）

ここではEudora-J ver.1.3.7について述べます。

(1) Eudoraの設定

Eudoraを手に入れたら、まず自分用に設定します。Eudoraを起動すると、メニューバーに次のような項目がでます。

ファイル	編集	書簡箱	メッセージ	移動	操作	窓
------	----	-----	-------	----	----	---

この中から、「操作」メニューの中の「設定変更」を選びます。そこで現れるダイアログ・ボックスの設定を、積山（ログイン名sekiyama）の例で示します。以下の項目で、「sekiyama@kenroku」の部分は、「あなたのUNIXログイン名@kenroku」と読みかえてください。

POPアカウント	sekiyama@kenroku.ipc.kanazawa-u.ac.jp
本当の氏名	Kaoru Sekiyama（あなたの氏名）
接続機器	MacTCPを選択
SMTPサーバー	kenroku.ipc.kanazawa-u.ac.jp
あなたの電子アドレス	sekiyama@kenroku.ipc.kanazawa-u.ac.jp
新着チェック頻度	60 分毎（好みで決めてください）

必要事項を入力したら、OKボタンをクリックします。

(2) メールを送る

ではテスト・メールを作成してみましょう。Eudoraのメニュー・バーの「メッセージ」メニューから、一番上の「新規メッセージ」を選びます。すると、自分が発信者（From）であるメールのヘッダが現れます。まず受け取り人を指定しますが、ここでは自分にテスト・メールを送ることとして、受信者（To）の欄に自分のアドレスをコピーしてペーストしましょう。ちなみに、この欄に複数の人のアドレスを書けば（「,」で区切る）、同じメッセージを複数の人に送れます。

次にメールの内容を書きますが、これには2種類のやり方があります。1つは、新規メッセージ画面の下半分の領域にメール本文を直接タイプするというやり方です。もう1つは、Macの何らかのソフトで書類を作成しておき、その書類を添付書類として送るという方法です。この方法は、ワープロ・ソフトで作成した文字情報のみならず、絵やスプレッドシートなど何でも送れるので大変便利ですが、相手もEudoraを使ってメールを読むというのが前提条件です。相手がEudoraユーザーでない場合は、テキスト形式で保存された文字情報のみが送れます。Eudoraユーザーでない相手に添付書類を送る場合は、テキスト形式で保存されているかどうか確認しましょう。

添付書類を送る方法を実行するには、「メッセージ」メニューの「書類の添付」を選び、その後、送りたいMacの書類を指定します。このやり方をとる場合でも、新規メッセージ画面の下半分のメール領域にタイプした内容は、添付書類と一緒に送られます。

メールを送り出す前に、署名の編集をしましょう。「操作」メニューの「署名編集」を選び、白紙の編集画面に自分の署名をタイプします。たとえば、標準署名として

積山 薫

などとします（4行以内にしましょう）。すると、メールの本文に自動的にこの署名を追加することができます。そのためには次の設定が必要です。「操作」メニューの「スイッチ」で現れる画面で、左の「作成」の列にある「署名を自動追加」のチェック欄にxを入れ、「設定」ボタンをクリックします。外国向けには、英語の署名も作っておくとよいでしょう。

あとは、画面右上の「送信」ボタンをクリックするだけで、メールが送り出されます。

(3) メールを読む・返事を書く

テスト・メールが届いているか、みてみましょう。「ファイル」メニューの「私書箱をチェックする」を選びます。すると、メール・ホスト（kenroku）にメールを読みに行きますが、このためにはこのUNIXマシンのパスワードが必要です。あなたがセンターに登録したUNIXのパスワードをタイプしてください。

もし、今後いちいちパスワードを入れずにメールを読みたい場合は、あらかじめ、「操作」メニューの「スイッチ」で現れる画面で、中央列にある「パスワード保存」をチェックしておきます。

万一パスワードが受けつけられない場合、登録ミスのあるので、センターに電話で問い合わせてください。

パスワードが通ると、メールが届いていれば、メールがkenrokuからパソコンへ転送され、着信メールの一覧表が表示されます。読みたいメールをダブル・クリックすれば、読むことができます。

読んでいるメールに返事を出すには、「メッセージ」メニューの「返事」を選びます。すると、発信者は自分、受信者は送り主であるメール作成画面になります。この時、本文にはもとのメールの本文が引用符（>）つきでコピーされており、相手のメッセージの中のどれかを引用して返事を書くのが便利になっています。引用するさい、引用符だけでなくKaoru>のように相手の名前もいれたい場合は、あらかじめ、「操作」メニューの「スイッチ」で現れる画面で、左列にある「引用文に相手名」をチェックしておきます。

(4) ニックネーム編集

よくメールをやりとりする相手は、アドレスをニックネームとして登録しておくとう便利です。それには、「操作」メニューの「ニックネーム編集」を選び、「新規」ボタンをクリックします。まずその人のニックネームを決め、「受取人リストへ追加する」をチェックし、次にその人のメールのアドレスをyamakawa@nihon-u.ac.jpなどといれます。以後は、その人にメールを出す時は、「メッセージ」メニューの中ほどにある「新規メッセージを」を選ぶと、選択肢として登録されているニックネームが表示されます。

この登録手順では、正式なメールのアドレスをタイプするのが面倒なわけですが、すでにその人から受け取ったメールがある場合は、そのメールのヘッダにある発信者のアドレスをコピーしてペーストするという方法があります。あるいは、そのアドレスを選択しておいて、「操作」メニューの「ニックネームに登録」を選ぶという方法もあります。

なお、自分の研究室のスタッフ全員を1つのメール・グループとしてニックネーム登録しておくとう、使う機会があるでしょう。

4.5 Windows用メールソフト：Winbiff

4.5.1 Winbiffの概要

Winbiffは、インターネットのメールを、パソコンのWindows（Windows3.1用、Windows95・Windows NT3.5用）でやり取りするプログラムです。持っている機能は上記のEudoraとだいたい同じです。最新の1.22版にしたがって説明します。World Wide Web（WWW）ブラウザが使える場合は、次のオンライン・マニュアルを見るとよいでしょう。カラーで丁寧に説明されています（<http://www.orangesoft.co.jp/>）。

(1) 主な機能

- メールの送受信（自動受信）、転送、返信、バイナリー・ファイル添付
- メールの読み書き・印刷、ファイル名を指定して保存
- メール検索（指定した文字列を検索）
- メールのフォルダー別管理
- アドレス登録（グループ別管理も可能）
- 1台のパソコンでの複数ユーザーの利用と秘密保護

このソフトは次の場合に役立ちます。

- (a) Windowsは動くが、メールソフトをもっていない場合。
- (b) Centre NET PC/TCP Windows版はあるが、Ver.4.1(pl0)かそれ以前の版を使っている場合。
[Centre NET PC/TCP Ver.5.0（またはVer.4.1(pl3)以降）のWindows版をもっている方は、その中にWmailというメールソフトがついているので、これを使えば送受信は一応できます。]
- (c) Windows上で動くメールソフトをもっているが、そのソフトにない機能で、Winbiffにある機能を使いたい場合。

(2) プログラムの入手方法 (Winbiff V1.22版)

このソフトはシェアウェアなので、試してみるのは無料です。その上で、継続して使いたい場合は後から会社に代金を払えばよいという、富山の薬売りのようなシステムです。代金を支払うと暗証番号が通知されるので、ユーザー登録をしてください。代金を払わずに約1ヵ月使っているとメールが送れなくなるのでご注意ください。

価格：1ユーザーにつき3000円、学生は1500円、大口の一括契約の場合には割引（教育機関はさらに半額に）もあります。

詳細は、プログラムに添付されてくるファイル、README.TXTを参照のこと。

株式会社オレンジソフト

〒150 東京都渋谷区円山町 10-17 松藤ビル3F

メールアドレス：info@orangesoft.co.jp FAX 03-5456-7376

4.1.3節で紹介されている方法の他に、学内外の公開されているサーバーからコピーするという方法でも入手できます。ファイル名は、

WB16122.LZH (Windows 3.1用)

WB32122B.LZH (Windows NT3.5, Windows95用)

です。各ファイルは以下の場所に公開しています。

(a) ftpが可能な場合 (→4.3)

ftp://ftp.rim.or.jp/pub/applications/Windows/Winbiff/

ftp://ftp.orangesoft.co.jp/pub/Winbiff/

(b) NiftyServeのプログラムライブラリ

SWINVB LIB7 または、FINET LIB3

(3) マニュアル

(a) オンライン (HTML化したもの) <http://www.orangesoft.co.jp/>

(b) 冊子 1冊1000円(送付手数料込み) A5版・白黒・80頁の仕様で、Ver1.20に準拠

4.5.2 Winbiffの設定

(1) 基本設定

1) (プログラムが圧縮形式 (***.LZH) で入手した場合) これを解凍します。DOS上では以下のように入ります。LHAはプログラムの圧縮・解凍をするプログラムです。

(例) LHA E WB16122.LZH (Windows 3.1用の場合)

2) 解凍したnsetup.exeを起動してください。インストールが始まります。インストールプログラムでは、インストールするディレクトリとプログラムグループを入力することができます。

3) 環境設定の画面で次の事項を入力します（あとは標準のままでよい）。

下の例は、メールサーバーとして、総合情報処理センターのkenrokuを利用する場合
ユーザースディレクトリは、自分のパソコンの中で自分のメールを管理するディレクトリを指定する。1台を複数のユーザーで共同利用するときは、メールが他人に覗かれたり紛れないように、必ず別々に設定して下さい。

不明な点があれば、HELPをクリックすると例と説明が表示されるので、これを見ながら行なえば確実です。

ユーザースディレクトリ(U)	c:\mail\izumi	(例) 個人のディレクトリ名がizumiの場合
POPサーバー名(P)	kenroku.ipc.kanazawa-u.ac.jp	←登録したメールサーバー名
SMTPサーバー(M)	kenroku.ipc.kanazawa-u.ac.jp	←登録したメールサーバー名
ログイン名(L)	izumi	(例) ログイン名がizumiの場合
メールアドレス(M)	izumi@kenroku.ipc.kanazawa-u.ac.jp	(例) ログイン名がizumiの場合
本名(R)	Kyouka IZUMI	(例) ←海外では漢字が読めないこともあるので。
<input type="checkbox"/>	サーバーのメールは残しておく(D)	←共同利用のサーバーにメールを貯めないよう マウスをクリックしてチェック(x)をはずす

(2) 書名の編集

Winbiffは3種類の署名を設定できます。和文と英文のそれぞれを用意しておけば便利でしょう。署名をメールに自動添付することにしておけば、送信時に末尾に自動的に付加されて送信されます。

[署名の例]

泉 鏡花 Kyouka IZUMI
金沢大学文学部 文学科 国語国文学研究室
〒920-11 金沢市角間町
phone:0762-64-53xx fax:0762-64-53xx

(3) 住所録

%mail%自分のユーザースディレクトリ%address.adr のファイルが電子メールの送信先住所録になっています。既に手持ちのファイルがあればそれを利用して編集すれば便利です。グループ別に住所録を造ることもできます。

4.5.3 使用方法

ほとんどすべてマウスで必要な部分をクリックするだけで操作できます。操作中分からない点があれば、ヘルプを見ればわかります（そのため、ここでは説明は省きます）。ヘルプはWinbiffのヘルプメニューの「目次」を選択すると表示されます。または[F1]キーを押すと表示されます。

または、4.5.1-(3)で示した、マニュアルにも書かれています。

4.6 DOS用インターネット利用ソフト：ECOM

4.6.1 ECOMのプログラムの入手法

MS-DOS でパソコンを使っている場合、ECOM というソフトウェアを利用するととても便利です。このソフトは、電子メール、ニュース、ゴウファ（WWW の前身のようなもの）の機能を1つに収めたものです。プログラムを作製された、岡崎国立共同研究機構・分子科学研究所の水谷文保さんに

お許しをえましたので、ECOM の紹介と、プログラムをインストールするための説明を簡単にしようと思います。

プログラム作製者の水谷さんから、ECOM のプログラムの配布は自由にして下さい、とお許しをもらっています。ですから、そもそもは、ECOM の紹介も、インストールの仕方も、ECOM のフロッピーを差し上げて、「ドキュメントファイルを読んで下さい」と言えば、配る以外は何もしなくてもよいようなものです。しかしそれでは、身もふたもありません。この記事では、まず、ECOM をおすすりできるポイントについて書きます。それから、私自身で、簡単なインストールプログラムを作りましたので、その作業手順に従って、簡単な説明を書きます。しかし、基本的には、ECOM のドキュメントファイルに書いてあることを、先ず第一に信用すべきです。この文書は参考程度にお考え下さったほうがよいと思います。

プログラムは、当面 ECOM Vers.3.01 をフロッピーにコピーして配布します。バージョンアップに対応して、配るものは変わっていくと思います。直接入手されたい方は、anonymous ftp で ecom.ims.ac.jp にアクセスして、pub/Originals/ECOM3.1 のディレクトリの下、自分の環境にあったディレクトリから mget することができます (→4.3、login名は anonymous、パスワードは、自分のメールアドレスです)。トヨコムボードを使用している場合は、PC98.pctcp2.0 というディレクトリのファイルを mget します。また、ECOM のゴウファ機能を使って、クライアント・メニューのGOPHERキーから、このアドレスにアクセスすれば、ftp コマンドを意識しないで、最新バージョンを入手することができます (最新バージョンは LHA を使って解凍しなければいけません。現在の所、3.1.18c まで進化しています (1995.09.06 現在))。

4.6.2 ECOMの機能

(1) 電子メール

ECOM を使うと、メールが利用できるようになります。メールというのは、文字どおりネットワークを通じてコンピュータからコンピュータへ、世界の各地と手紙を送受信する機能です。トラブルさえなければ、世界のどこへでも、数秒から数分のうちに手紙が届きます。

メールの送受信や、メールの分類・保管・削除・取り出し、アドレス帳からの送信先アドレスの入力など、いろいろ便利な作業が簡単なメニュー操作によってできます。メール本文を書くのには、自分の使いなれたエディタを使うようになっています。メールの操作とエディタの作業は、プログラム内で連係していて、とても便利に使えます。

(2) ニュース

さらに、ECOM では、メールの利用の他に、ニュースとゴウファの利用ができます。

ニュースというのは、ネットワークの参加者がだれでも投稿でき、読むことができる情報です。科学情報関係から趣味にいたるまで様々なニュースグループが世界の各地でオーガナイズされています。インターネットを通じた、手軽で迅速な投稿によって、返信やフォローができますから、単なる情報提供の他に、会議やおしゃべりの場という感じで利用されています。私自身は、自分自身の専門の関心である言語や社会・文化の関係やドイツ語圏のニュースグループを覗いてみる以外に、食べ物関係や、スキー関係の情報をみるのが好きですし、ジョークなどというニュースグループもあります。

(3) ゴウファ (gopher)

ゴウファというのは、世界中の大学などが提供する情報を覗いたり、またはデータやソフトウェアを取り寄せることができるシステムです。例えば、ドイツの大学の大学案内を調べることもできますし、出版社が提供する出版情報を見たり、注文することもできます。また、例えば、この ECOM のプログラムなど、いろいろなソフトウェアも、ゴウファを通じて取り寄せることができます。

今、世の中でとりざたされている www は使えませんが、欲を言えばきりがありません。メール・ゴウファ・ニュースの機能はとても使いやすくできています。貧しい研究条件で、いまだに MS-DOS だけで頑張っている私には、非常にありがたいソフトです。

4.6.3 使用のためのパソコン側の条件

詳しいことは、ドキュメントファイル (ecom.doc, ecom301.DOC) を見てもらえばいいので、私の経験していることを中心に書きます。金沢大学では、NEC の PC9801 シリーズの機械に、トヨコムのイーサネット・ボードを付けているユーザが多いと思いますが、この組み合わせで使えています。私の場合は、マクニカのイーサネット・ボードを付けていますが、これも使えています。それぞれに、イーサネット・ボードに対応した、ソフトウェアを用意しなくてはなりません。IBM コンパチ機に対応したソフトウェアも用意されていますが、私は、面倒をみたことはありません。

メインメモリ (基本メモリとも言う) に余裕があることは、重要なポイントです。「快適に使用するには EMS (拡張メモリ) は必須です」という説明がドキュメントファイルにはありました。「500k の空きがあれば、文句無く動作し、...最低必要な (メイン) メモリは PC98 で 330k」だそうです。PC98 の VM 以降の機械であれば、動作の確認はしているそうです。いろいろな、ソフトウェアを常駐させている場合は、ネットワーク関係のソフト、プリンタドライバと ATOK などの漢字変換ソフトぐらいにしないと、メモリの関係以外に、ソフト間の相性の問題などがあって、動かない可能性があるようです。

それから、手紙の本文を書いたりするのにエディタを使いますから、エディタのソフトウェアがなければなりません。私の場合、mifes vers. 5.0 を使っています。

4.6.4 ECOMのインストール

PC98 系の機械でトヨコムのボードを使用するという想定で、インストール用のプログラム instecom.bat を作って見ました。以下のことを想定していますが、それぞれの使用条件によって、このプログラムの内容を変更する必要があります (または、条件によっては、このプログラムではインストールできない場合もあると思います)。

- ・フロッピードライブ c: から、ハードディスクドライブ a: にインストールする
- ・ECOM を格納するディレクトリは a:\ecom31 を作る
- ・ECOM の作業ディレクトリは a:\ecom31\work を作る
- ・エディタ mifes が ディレクトリ a:\mifes に置かれている
- ・メールを使う UNIX マシン (メールホスト) としてセンターの kenroku を使う
- ・使用者のメールアドレスは xxxx@kenroku.ipc.kanazawa-u.ac.jp である

このインストールプログラムを配布するフロッピーに入れておきますから、必要な箇所をエディターで変更してから、実行してみてください (エディタの操作は、それぞれのソフトウェアのやり方に従ってください)。以下、インストール用のバッチファイルについて変更が必要な点を説明します。置き換えの操作で簡単に作業ができます。

instecom.bat の内容 (行頭の番号は行番号・下線部は要変更箇所)

```
1 md a:\ecom31
2 md a:\ecom31\work
3 copy c:*. * a:\ecom31\*. *
4 copy a:\ecom31\ecom.bat a:\ec.bat
5 path=.;a:\mifes;a:\ecom31
6 rem mifes a:\ecom31\work\edit.bat
7 rem mifes a:\ec.bat
8 copy a:\ecom31\edit.bat a:\ecom31\work\edit.bat
9 set login_db=a:\ecom31
10 ecom_set kenroku xxxx ?
11 a:
12 ecomcust
```

- ・ 使用者のメールアドレスの xxxx を自分のもの (UNIXのログイン名) に書き換える (10 行目)
- ・ エディタのあるディレクトリが %mifes でない場合、書き換えて (5 行目)、6,7 行目の「rem」を削除
- ・ エディタが mifes でない場合、書き換えて「rem」を削除 (6,7 行目)
- ・ インストールプログラムのあるドライブが c: でない場合は書き換え (3 行目)
- ・ インストール先のドライブが a: でない場合も書き換え (13ヶ所)、7 行目の「rem」を削除
- ・ メールホストが kenroku ではない場合、変更 (10 行目)

ECOM を使うのに、パスワードをいちいち入力するのが面倒だという人は、10行目の「?」を、自分のパスワードに書き換えてください。ECOM を立ち上げると同時に、ネットワークに入ってメールを読みに行きます。これは便利ですが、だれかにメールを読まれてしまうかもしれません。ちょっとやばいですよね。

以上の作業が終わったら、cドライブに配布フロッピーを入れ、次の入力をするとうインストールが始まります。

A>c:instecom (リターン・キーを押す)

インストールを始めると、ディレクトリ作製やファイルのコピーなどの作業が行われます。エディタが mifes でない場合は、エディタについてのファイルの編集作業が始まります。編集されるファイル名は a:%ecom31%work%edit.bat です。エディタを起動するコマンドを書き変えてください。et というエディタを使う場合は、

[mifes %1] を [et %1] に書き変えます。

エディタのあるディレクトリが mifes でない場合や、インストール先のドライブが a:でない場合は、ECOM を起動する ec.bat というファイルを書き直す作業に入ります。ファイル内の、ドライブ名 a: や、ディレクトリ名 mifes を書き換えてください。

次に、ECOM の設定をするプログラム ecomcust が起動します。メニューのリストから [E. Config file の編集] を選びます。Config file というのは、ECOM を使う条件を定義するファイルです。ドキュメントファイル ecom.doc の「e. カスタマイズ」を参考にこのファイルの編集をするのですが、以下の点を書き換えて編集を終れば、少なくとも紹介したすべての機能が使えるようになります。もっとカスタマイズを追求されたい方は、ご自由にどうぞ。

- ・ MyAddress: "xxxx" に自分のアドレスを書く
- ・ MyName: "yyyy" に自分の名前を英字で書き込む
- ・ Swap の指定は、私の場合、メモリの余裕が少ないので ON にしています。この設定では ecom がメモリー不足で起動できない場合 ON にすると良いでしょう。
- ・ SwapOut: の指定は ECOM のあるドライブ (私の場合は A:) にしています。
- ・ Vram の指定は、私の場合、やはりメモリの余裕が少ないので ON にしています。IBM 機の場合は ON にしてはいけないそうです。
- ・ Work: の指定は、これまでの設定では A:%ECOM31%WORK です。

自分で、ECOM のプログラムを入手して作業する場合、ゴウファサーバとニュースサーバを指定しておく必要があります。金沢大学のサーバの名前を紹介しておきます (括弧の中は IP-アドレス)。

- ・ メールホスト (POPサーバ) : kenroku.ipc.kanazawa-u.ac.jp (133.28.16.33)
- ・ ゴウファサーバ: kipcgoph.ipc.kanazawa-u.ac.jp (133.28.27.2)
- ・ ニュースサーバ: icews5.ipc.kanazawa-u.ac.jp (133.28.20.8)

編集を終わってカスタマイズプログラムから出るのには、[ESC] キーを使います。

4.6.5 ECOMの使い方

(1) メール

1) ECOMの起動

パソコンの電源を入れ、MS-DOSのプロンプト（コンピュータからの入力要求）がでた状態（A> C> など）にします。次に（ルートディレクトリから）ec と入力すると ECOM が始まります。パスワードを入れるとメールの画面になります。

2) メールの受信

メールが届いていると、「新着メールがあります！」とウインクしてくれます。そのままリターンすると、届いたメールが読めます。ページをめくるのはスペースバー、めくり返すのは[B]のキャラクターキーです。メールを読み終るのは、いつでも[ESC]キーです。（その他、ECOMでは、何かの作業をやめる時には、だいたい[ESC]キーを使います。）

3) メールを読む、返信する

読みたいメールを[↓]・[↑]で選んで黄色の表示にして、リターンします。返信するには、メールを選んだ状態、またはメールを読んでいる状態から[返信]のファンクションキーを押します。Subject（見出し）欄に、適当な見出しをつけて、リターンすると、エディターによる作業が始まります。届いた手紙の行頭に引用符[>]が付けられて取り込まれていますから、コメントをつけたり、切り貼りなどしながら、手紙を書きます。編集を終了すると、メールの画面に戻って、メールを出すかどうか聞いてきますから、[y]とすると、メールが送信されます。この段階で、見出しの変更や、送信先の追加・変更、送信の中止や編集のやり直しもできます。

メールの転送は、[CTRL]キーを押して、[転再送]ファンクションキーを使います。

4) アドレスの登録

送られてきた手紙を選択した状態で[アドレスの登録]をすると、送り主のアドレスが簡単に登録できます。キーボードから直接アドレスを打ち込むこともできます。

5) メールを送る

メールのリストが表示されている画面から、[送信]のファンクションキーを押します。

送信の作業をする前に、送信先のアドレスを登録しておくとう便利です。[SHIFT]キーを押すと、ファンクションキーの表示が変わります。送信先のアドレスを登録や、手紙を整理して格納しておくフォルダの作製・管理などは、[US管理]のファンクションキー（[SHIFT]+[F・3]）から作業をします。

[送信]のファンクションキーを押して、アドレス帳から、または直接アドレスを入力すると、見出しの入力画面になります。この先は、返信の作業と同様です。「見出し」というのは結構大切です。届いたメールのリストには発信者名と見出しが示されます。たくさんメールが届いている時などは、メールが読まれる優先順序は見出しに左右されます。読んでほしい手紙には分かりやすく、目を引く見出しを付けましょう。

6) フォルダの利用

手紙を分類してしまっておくフォルダを作製するのは、送信先のアドレスの登録と同様に、[US管理]から行います。「学会関係」、「学生関係」などのフォルダを作っておくと便利です。届いた手紙をフォルダに移すのは[移動]ファンクションキーを使います。[移動]ファンクションキーを押すと、移動先のフォルダを指定する画面になりますから、フォルダを選んでリターン、[y(es)]とすると、受信専用メールフォルダから、メールが移動します。スペースバーによって複数のメールを選んで（水色の表示がされて、行の頭に[M]のマークが付く）、移動作業を行うこともできます。

フォルダにあるメールを削除するには、[削除]ファンクションキーを使います。この場合も

複数のメールを同時に削除できます。

フォルダにしまった手紙を見たり、返信の作業などをするのには、[変更]のファンクションキーを使います。

(2) ニュースとゴウファ

ニュースやゴウファの機能を使うのには、[クライアント]ファンクションキーをつかって、ニュースやゴウファを選びます。ニュースを見る時、どのようなニュースグループがあるのかを見に行くのは[SHIFT]キーを押して、[閲覧]ファンクションキーを使います。自分のいつも見たいニュースグループは登録します。その他の使用法はメニュー方式で簡単ですから、自分で使って体験してみてください。

ニュースの機能を使うのには、総合情報処理センターに自分のパソコンを登録してもらう必要があります。総合情報処理センターの松本さんに、自分の端末のIPアドレスと、端末名を知らせて、登録のお願いをしましょう。松本さんのアドレスは、以下の通りです。

matumoto@genair.ipc.kanazawa-u.ac.jp です。

4.6.6 最後に

そもそもこのECOMのことは、情報処理センターの松本さんに教えていただいて、設定の相談にもものっていただきました（この原稿にも目を通していただきました）。紙面を借りてお礼を申し上げます。

また、ECOMは、制作された水谷さんが精力的に改良を加えて下さっています。ネットワークを通じて、改良の情報を流して下さったり、ユーザの相談にもものって下さっています。ECOM情報のネットワーク（メーリングリスト）への登録などは、ドキュメントファイルを参考にしてください。水谷さんにも、この場を借りて、重ねてお礼申し上げます。

ECOMを使って、実は、ここに紹介した以外に、もっともっと色々なことができるのですが、私自身そんなにしっかり理解しているとはとても言えません。この紹介が金沢大学でECOMを利用する皆さんが、いろいろ知恵を出し合って、助け合える環境ができてゆくためのきっかけになればと思います。

なお、複数のユーザがECOMを使うための、MMC (Multi user mail checker) というプログラムを水谷さんが制作しておられます。私の所では使っていませんが、便利そうです。必要な方は、調べてみる価値があると思います。

5. データの統計分析：SASを用いて

5.1 SASによる統計分析の手順

調査や実験などによるデータを汎用計算機で分析する場合、金沢大学ではSAS（さす）という統計パッケージプログラムを利用するのが便利である。SASは集計や作表、さまざまなグラフの作図、統計分析、などができる。SASには汎用機版のほか、パソコン(Dos, Windows)版もあり、教育学部の計算機室（附属教育実践研究センター2階）にはパソコン版が導入されている。

[SASグラフ] SASできれいなグラフや図、地図を描ける。また、実習室端末のFM-Rパソコンでは、グラフをカラーで画面に出力もできる。

SASの分析は、次の手順をふむ。

(1) 調査票や実験結果などのデータをコーディングシートに転記する。ただし、単純なデータや、調査票にカラム数が記入されている場合には、直接入力してもよい。パソコンの表計算ソフトウェアを使って入力し、これをファイル転送して利用することもできる。

(2) データを汎用計算機に入力し、データセットを作る（→付録C）。

一人のデータを複数で共用することもできる。この場合はあらかじめデータセットの参照を許可しておく（→付録C.3.2-3）。

(3) 分析の手順を指示するSASプログラムを、別のデータセットに入力し作成する。

プログラムの作り方は本章末尾の文献を参照。

*) 記号「{」と「}」は使わず、「[」と「]」で代用する。

*) 実習室端末では、「\$」記号の代わりに「≡」を使う。

*) 実習室端末でSASグラフを利用する際は、機器設定のためにSASプログラムの初めに次の行を挿入しておく。

GOPTIONS DEVICE=GSP6683 COLORS=(BLACK); (プリンター出力(白黒)の場合)

GOPTIONS DEVICE=GSP6683; (画面出力(カラー)の場合)

(4) データクリーニング：分析に先立ちデータをチェックし、必要ならデータの誤りを修正する。

a) 最大値、最小値のチェック： ex. PROC MEANS;

b) 変なコードがないかチェック： ex. PROC FREQ; TABLES V1-V22;

c) クロスチェック： ex. PROC FREQ; TABLES V2*V3;

変なコードがあれば、正しいコードのケースを除き、残りのケースのケース番号とコードを出力させる。

ex. IF V1<3 OR 1<V2<=5 THEN DELETE; (あるいは IF V4<=5;)

PROC PRINT; VAR ID V1 V2 ;

(5) SASを実行し、必要ならプリンターに出力する。

(6) 結果を見て、必要ならプログラムを修正し再度実行する。

(プログラムにエラーがある場合、その箇所が出力で指摘されるので、そこを修正する)

<SASプログラム例>

```
00100 TITLE '都道府県別データの分析'; * JISSHU.SAS(KEN);
00200 X ALLOC DD(IN1) DS('ABXXXX.KEN.DATA'); * 引用するデータセットの指示;
00300 DATA KEN; INFILE IN1; *データの変数名などの指示;
00400 INPUT NO KENMEI $ JINKOU DAIGAKU SINGAKU SHOTOKU CHOTIKU MOTIIE;
00500 * (変数名) 県名 人口数 大学数 進学率 平均所得額 貯蓄額 持家率;
00600 PROC FREQ; TABLES DAIGAKU; * 各県の大学数の分布表を描く;
00700 PROC CHART; DAIGAKU; * 各県の大学数の棒グラフを描く;
00800 PROC MEANS ; * 全変数について各県の平均, 最大値, 最小値などを求める;
00900 PROC RANK DESCENDING; VAR MOTIIE; RANKS MOTIIE; * 持家率を順序付け;
01000 PROC PRINT; VAR MOTIIE MOTIIE; * 持家率とその都道府県順位一覧を出す;
01100 PROC PLOT; PLOT CHOTIKU*MOTIIE; * 貯蓄額と持家率の散布図を作る;
```

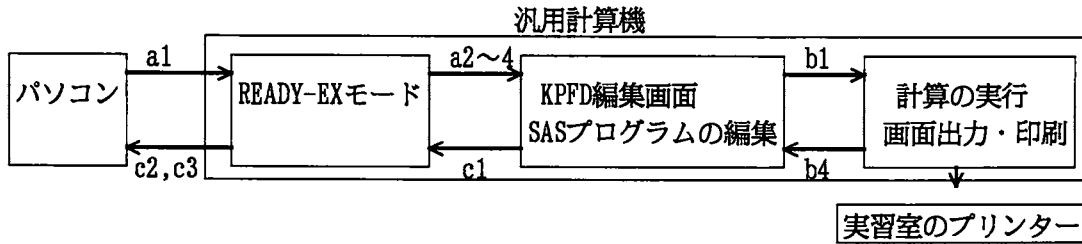


```
01200 PROC REG; MODEL DAIGAKU=JINKOU SINGAKU CHOTIKU; * 大学数を人口、
01300 進学率、貯蓄額から予測する回帰分析を行なう;
```

5.2 SASの実行

5.2.1 実行手順

データやプログラムの編集とSASの実行を両方交互に行なう場合には、KPFD内部で次のようにするのが便利である。



* 矢印の上の記号は、下の操作手順に対応している。

図5-1 汎用計算機のSASによる統計分析の実行手順

(a) 準備

- 1) 汎用計算機に接続し、READY-EXが表示された状態にする。
(→2章参照。実習室のFM-Rパソコン端末を利用の場合は、2.2.1(a)を参照)。
- 2) KPFD と入力し、**実行** (またはリターン) キーを押す (→詳しくは付録Bを参照)。
- 3) 初期メニューが表示されたら、2 (EDIT) を選ぶため、数字の2のキーを押す。
- 4) 次のメニューが表示されるので、下線部の項目を入力し、**実行**キーを押す。

```
-----<EDIT-データセットメニュー>-----
コマンド ==>
編集するデータセットを指定して下さい。
PFDライブラリ・データセット
プロジェクト名==>  自分の課題番号          (AB****)
ライブラリ名  ==>  データセット名の上の部分 (JISSHUU, EX1など)
タイプ名     ==>  データセット名の下の部分 (DATA, SAS, FORTなど)
メンバ名     ==>  データセットのメンバー名 (必要な場合のみ入力)
              (中略)
日本語データ ==>  NO      (文字化けを防ぐため、通常はNOで利用)
```

(b) 実行

- 1) コマンド入力欄で、XSAS と入力し**実行** (またはリターン) キーを押す。
SASプログラムが実行され、少しして、分析結果が画面に順に表示される。
(プログラムにエラーがあった場合、その行とエラーの内容が出力で指摘されることが多い。その内容をメモしておき、編集画面に戻った後でそこを修正する。)
- 2) 画面左下に「***」と表示されたら**実行**キーを押すと次ページが表示される。
- 3) 画面出力を途中で中止したいときは、
 - 3-1a) 実習室の端末：**ATTN** (割り込み) キーを押す。
 - 3-1b) LAN経由で利用の場合：**SHIFT**キーを押しながら**F2**キーを押す。
 - 3-2) 中断してよいか確認のメッセージが表示されるので、**END**と入力する。
- 4) 結果の出力が終了後、**実行**キーを押すと編集画面に戻る。

(c) 終了

- 1) SASを終了するときは、**F3** (または**F4**) キーを何度か押して、READY-EXに戻る。
- 2) LOGOFF と入力し**実行** (またはリターン) キーを押す。
- 3) 以降、それぞれの端末の環境に合わせて終了操作をする。
(→2章参照。実習室のFM-Rパソコン端末を利用の場合は、2.2.1(b)を参照)。

5.2.2 出力結果の印刷

- (a) 結果をデータセットに出力する場合：XSAS PR(YYY)
YYY.OUTLISTという名前のデータセットに結果が出力され、1日保存される。
KPFDの編集画面で何度でも、上下自由に画面でみるができる。その後、通常のデータセットと同様に印刷できる (→C.3.1)。
- (b) 結果を実習室のプリンターに印刷する場合：プリンターの電源を入れて、XSAS PR(プリンター番号) と入力する。例 (文法経実習室の場合)：XSAS PR(OE01)

各実習室のカット紙プリンター(OPR)の番号

総合情報処理センター 1 F	OC01	教養部実習室	OK01
文法経済学部実習室	OE01	理学部実習室	OR01
工学部実習室	OD01		

(注意：いずれも、1文字目はオー、3文字目はゼロ)

(一度画面に出力してエラーがないの確かめてから紙に出力すること)

* SASグラフの印刷の場合：PRの前に0 (オー) を付け、XSAS OPR(OE01)とする。

5.2.3 その他のSAS実行方法

- (a) READY-EX の状態での実行
XSAS IN(SASプログラム名) と入力する。出力を印刷する場合は5.2.2と同様にする。
- (b) SASウィンドウ画面による編集・実行
KPFDで**C** (コマンド実行) を選択し、次に**3** (SAS実行) を選択して入る。

<<SASの学習資料>>

(1) SASの解説書

- 市川伸一他 1993.『SASによるデータ解析入門』第2版 東京大学出版会
 金子劭榮 1994.『PC-SAS入門』[改訂版] (金沢大学教育学部実習用資料)
 高橋行雄・大橋靖雄・芳賀敏郎 1989.『SASによる実験データの解析』東京大学出版会
 豊田秀樹 1992.『SASによる共分散構造分析』東京大学出版会
 北海道大学大型計算機センター編 1994.『SAS利用の実際』(請求は同センターへ)

(2) SAS社発行のマニュアル

このほか、必要に応じてSAS社のマニュアルを参照すればよい。SAS社のマニュアルのほとんどは総合情報処理センター2Fの会議室に備えられている。基本的なものは次の通り。マニュアル一覧の請求(無料)・注文は、SASインスティテュートジャパン社へ (TEL 03-3533-3860, FAX 03-3533-3781)。

- SASインスティテュートジャパン 1993.『Base SASソフトウェア ランゲージガイド』
 SASインスティテュートジャパン 1993.『Base SASソフトウェア プロシジャガイド』
 SASインスティテュートジャパン 1993.『SAS/STATソフトウェア ユーザーズガイド』

付録A 日本語入力の方法

ここでは、日本語入力の基礎を説明する。半角英数字・記号の入力および文字の修正等については、2.1.2-(1)(2)も参照のこと。

A.1 実習室端末・図書館OPAC専用端末での日本語入力： FM-Rパソコンの場合

実習室端末：「★金沢大学情報処理センターメニュー★」での選択によって(a)(b)の2通りの方法がある。

(a) 実習室端末のメニューで「2 一般情報処理 (MSIME)」を選んだ場合

実習室端末のメニューで「3 UNIX (マニュアル検索・メールを含む)」を選んだ場合マイクロソフト社の日本語変換プログラムが動く (これは、MS-DOS・MS-Windowsに標準で添付されているものと基本的に同じソフトである)。

(1) ローマ字入力の場合 (日本語変換の呼出しと解除)

かな漢字キーを押し、画面右下に「**連全あ?**」と表示させる。この状態でローマ字入力をするると自動的にかなに変換される。(解除も同様)

(2) かな入力の場合 (かな入力 \leftrightarrow ローマ字入力)

(1)の作業の次に、**CTRL**キーを押しながら**ひらがな**キーを押し、画面左下が「かな 全」となれば入力できる。(1)の状態に戻るときも同様)

(3) かな漢字変換

変換キーを押し。字が違う場合はもう1度押し。変換の候補が複数表示されるときは、マウスが**↓** **↑** キーで選択する。次にリターン・キーを押し。

(4) カタカナの入力 (ひらがな \leftrightarrow カタカナ)

カタカナキーを押し、画面右下の「**連全あ?**」の「あ」の字をクリックして「ア」とすると、以降入力するとひらがなが変わってカタカナとなる。ひらがなに戻るときは**ひらがな**キーを押し、**連全ア?**の「ア」の字をクリックして「あ」とする。

(5) 全角と半角の切り替え (1 2 3 a b c # % \leftrightarrow 123abc#%)

半角/全角キーを押し、画面右下の「**連全あ?**」の「全」の字をクリックして「半」とする。全角に戻るときも同様。

(6) 辞書への単語登録メニューの呼出

単語登録キーを押し。(FM-Rパソコン以外は、日本語変換を呼出してある状態で**CTRL**キーを押しながら**F10**キーを押し、出たメニューから登録を選ぶ。)

(b) 実習室端末のメニューで「1 MSP (OAK)」を選んだ場合・

図書館OPAC専用端末 (FM-Rパソコン) の場合

富士通社の日本語変換プログラムOAKが動く。

(1) かな入力の場合 (日本語変換の呼出しと解除)

ひらがなキーを押し、画面左下 (または右下) が「かな」となれば入力できる。(解除も同様)

(2) ローマ字入力の場合 (かな入力 \leftrightarrow ローマ字入力)

(1)の作業の次に、**CTRL**キーを押しながら**ひらがな**キーを押し。画面左下が「かな (R)」となれば入力できる。この状態でローマ字入力をするると自動的にかなに変換される。(1)の状態に戻るときも同様)

(3) かな漢字変換

変換キーを押し。字が違う場合は、正しい字が出るまでもう1度押し。

(4) カタカナの入力 (ひらがな \leftrightarrow カタカナ)

カタカナキーを押し。以降入力するとひらがなが変わってカタカナとなる。ひらがなに戻るときは**ひらがな**キーを押し。

(5) 全角と半角の切り替え (1 2 3 a b c # % \leftrightarrow 123abc#%)

半角/全角キーを押し、交互に切り替わる。

A.2 研究室や自宅等のパソコンでの日本語入力

それぞれのパソコンに組込んである日本語変換プログラムが利用できる。詳しくは、それぞれのパソコンやワープロソフトのマニュアルを参照。(MS-IMEならA.1(a)を参照)

〔日本語変換プログラムの呼出しと解除〕

- (a) PC9801系 **XFER**キーを押す。(ワープロソフト「松」の場合は、A.3を参照)
- (b) DOS/V系 **Alt**キーを押しながら**半角/全角**キーを押す。(または**漢字**キーを押す。)
- (c) Macintosh アップル・キーを押しながらスペース・キー () を押す。
(スペース・キー：キーボード中央下の何も書いていないキー)

A.3 LAN端末エミュレータ・ソフトでの日本語入力/ワープロ・ソフト「松」での日本語入力

「LAN端末エミュレータ・ソフト」は、ワープロ・ソフト「松」に採用されている「松茸」という日本語フロント・エンド・プロセッサを組み込んでおり、辞書に自分のよく使う単語を登録することもできる。また、「ATOK」など自分の好みのフロントエンド・プロセッサと取り替えることもできる。

A.3.1 日本語入力の開始と終了

日本語入力が必要になったら、まずパソコン(PC-9801)の**XFER**キーを押す。すると、日本語入力モードとなり、画面下のファンクション・キーの表示も以下のような日本語に変わり、次のように対応している。日本語モードを終了するにも、**XFER**キーを押す。

f・1	f・2	f・3	f・4	f・5	f・6	f・7	f・8	f・9	f・10	
A↓	貼込	時刻	記号	複写	か変換	半角変	□-マ字	半角	カナ	Rか

A.3.2 かな漢字変換

(1) 右下の端に「Rか」と表示されている状態では、ローマ字の全角入力ができ、入力したローマ字は自動的にひらがなに変る。ひらがなを漢字に変換するには、その文節の後にカーソルがある状態で**XFER**キーを押す。変換された漢字が正しければリターン・キーで確定する(または、そのまま続けて次の入力をして、確定される)。変換した漢字が正しくないときは、もう1度**XFER**キーを押す。

(2) 変換された部分の切り分けが正しくないとき(例：「かくていし」→「確定し」としたいのに「角停止」となったとき)は、**SHIFT** + **XFER**を数回押し、「かくてい+し」に切り分けられるようにする。正しく切り分けられたら、**XFER**を押して正しい漢字に変換する。切り分けられた部分の2カ所以上を漢字に変換するときは、前の1カ所で**XFER**を押して変換し終わった後、カーソル移動キーの \rightarrow を押して次の部分に移り、再び**XFER**を押して次の部分を変換する。

(3) 熟語がなかなか変換できないときは、単漢字の変換をする。たとえば「積山」と出したいのに「せきやま」では「関山」にしか変換されない場合、「せき」と「やま」に分けて個々に変換する。「せき」の後(つまり「や」の上)にカーソルをあわせ、**CTRL** + **XFER** を押し、画面下に候補漢字が表示されるので、選択したい文字にカーソルをあわせ(カーソル移動キーの \leftarrow か \rightarrow を押す)リターン。その画面に該当漢字がないときは、次画面に進む(カーソル移動キーの \downarrow を押す)。

A.3.3 カナ変換、半角変換、アルファベット入力

(1) 入力したひらがなをカナに変換するには、当該部分の後にカーソルがある状態で**f6**キーを押す(未確定でなければ変換できない)。

(2) 全角のカナ、数字、アルファベットを半角文字に変換するには、当該部分の後にカーソルがある状態で**f7**キーを押す(未確定でなければ変換できない)。

(3) アルファベット入力をする場合、全角文字なら**f8**を押してからタイプ、半角文字なら**f9**を押してからタイプする。元のかなモードに戻すのも同じキーである。

付録B KPFDについて

データセットの編集や分析の処理を効率的に進めるために、本センターの汎用計算機システムにはKPFDというメニュー・プログラムが用意されている。KPFDとは、「金沢大学拡張Programming Facility for Display users」の略語である。KPFDは、富士通の汎用機で広くつかわれているPFDというプログラムを金沢大学総合情報処理センターが使いやすいように独自に拡張したものである。KPFDはメニュー選択方式であるため、コマンドを憶えなくても種々の便利な機能を簡単に利用できる。その使用法の概略は、次の通りである。

(1) 汎用計算機に接続し、READYモード (READY-EXと表示されている状態) でKPFDと入力すると、下の初期メニュー画面が表示される。

```

-----< 金沢大学問題解決支援・拡張機能選択初期画面 >--- PFDMAIN -----
オプション ==>  ___ (←下のメニューから数字か記号を1つ選んで入力する)
                                     ユーザID   - AB0123
-----時刻   - 11:11
0  ATTRIBUTES - PFD属性及び端末特性を定義する。   端末     - F9526
1  BROWSE     - データセットの内容を表示/検索する。   PFキー   - 24
2  ☆EDIT     - データセットの内容を編集する。       第一修飾子 - AB0123
3  UTILITY   - 各種ユティリティを実行する。
6  TSS       - TSSコマンド及びコマンドプロシジャを実行する。
H  ☆HELP     - PFDの使用方法を表示する。

-----< 金沢大学拡張機能 >-----
S  SERVICE   - 編集とコマンド実行を主とした多目的機能を支援する。
U  UTILITY   - データセットの操作を主とした多目的機能を支援する。
F  FORTRAN   - FORTRANの実行をTSS又はバッチで行う。
B  BATCH     - バッチジョブ用ジョブ制御文の作成/起動を行う。
C  COMMAND   - TSSコマンドの作成/実行を行う。
M  ☆MANUAL   - 利用の手引きの紹介/印刷/例題の複写を行う。
P  PRINT     - データセットの内容を印刷する。
E  ERROR     - エラー・メッセージの表示/検索する。
G  GRAMMAR   - 文法規則の表示/検索する。
D  DOGRACE   - 金沢大学の図形・文書処理システムを起動する。

PFD終了時、PFD終了メニューを表示する場合は、ENDキー を押して下さい。

```

*) ☆は、よく使うオプション、知っておくと便利なオプション。

(2) メニューの中から必要な機能を選択し、その左端の記号を“オプション==>”の2字以上右に入力する。

2 : SASプログラムの編集と実行 (→5章)

2 : KPFDによるデータの編集 (→C.2)

M : データセットの印刷 (→c.3.1 (a2))

P : オンライン・マニュアルの印刷 (→1.4 (b))

(詳しくは、センターのKPFD関係マニュアルなどを参照 (→1.4))。

(3) KPFDの終了

(a) READY-EXモードに戻るまで[F3]キーを数回押す。または

(b) [F4]キーを2回押す。

付録C 汎用計算機のデータセットの編集・印刷・ファイル転送

C.1 データセットの入力・編集の方法

汎用計算機にデータやプログラムを入力するには、

(a) 端末から手で入力する。

すでに入力済みのものがある場合は、下記のように転送できる。必要ならこれをさらに編集する。

(b) 汎用機上にある他人のデータをコピーする (→C.2.3, C.3.2 (3)-(4))。

(c) ワープロや表計算ソフトなどで入力したものをフロッピーディスクからファイル転送する (→6.2)。

(d) 磁気テープからセンターでファイル転送する。

C.2 KPF Dによるフルスクリーン編集

C.2.1 編集の準備と終了

以下では(a)の端末から手で入力・修正する方法を示す。

* 説明で実行キーとある場合は、実習室の端末など実行キーがある場合はそのキーを、一般のパソコンなど実行キーのない場合は、代りにリターン (↵, Enter) キーを使うこと。

1) 汎用計算機に接続し、READYモード (READY-EXと表示されている状態) で、KPF D と入力する (cf.付録B)。初期メニューが表示されたら、2 (EDIT) を選ぶため、数字の2のキーを押す。

2) 次のメニューが表示されるので、下線部の項目を入力する。

```
-----<EDIT-データセットメニュー>-----  
コマンド ==>  
編集するデータセットを指定して下さい。  
PFDライブラリ・データセット  
プロジェクト名==> 自分の課題番号 (AB****)  
ライブラリ名 ==> データセット名の上の部分 (JISSHU, EX1など)  
タイプ名 ==> データセット名の下の部分 (DATA, SAS, FORTなど)  
メンバ名 ==> データセットのメンバー名 (必要な場合のみ入力)
```

(a) 新規作成の場合：データセット名は、自分で好きな名前を付ける。

データセットには次の2種類がある。

順編成 (メンバーなし=一戸建てのイメージ)

区分編成 (複数のメンバーを一括して管理できる=マンションのイメージ)

(b) 再編集の場合：データセット名は編集するデータセットの名前である。

例：編集するデータセット名が、JISSHU.DATAなら、ライブラリ名、タイプ名 はそれぞれ、JISSHU、DATAとなる。メンバー名を忘れても、空白のまま実行 (またはリターン) キーを押せばよい。メンバー一覧が表示されるので、選ぶメンバー名の左側に S(Select) と入力し実行キーを押す。

3) 自分が作成したデータセット名が思い出せない時は、READY-EX状態で LISTC と入力してリターンすれば、データセットの一覧表が表示される。しかし、これではメンバ名まではわからない。

4) メンバ名まで知りたい時は、まずREADY-EX状態で KPF D と入力し、リターンする。すると金沢大学問題解決支援・拡張機能選択初期画面 (→付録B) となるので、オプションのところU (データセットの操作を主とした多目的機能を支援する) と入力し、リターンすれば、自分のデータセットの一覧表が表示される。ここで、メンバ名を知りたいデータセットの行へカーソルを移動し、その選択欄に B (日本語データセットの内容を表示する) または BNN (英語データセットの内容を表示する) と入力してリターンすれば、メンバ名一覧が表示される。メンバ名を表示させるだ

けなら、日本語・英語の区別は考えなくてよい。メンバ名一覧が表示されている状態で、特定のメンバを選択すれば、その内容を読むことができる。この選択には、メンバ名の左側に S と入力してリターンする。READY-EX状態にもどるには、F3 キーを何度か押す。

<データセット編集画面>

```

日本語EDIT --- AB0123.JISSHU.DATA(REI1) ----- 表示欄 001 072
コマンド ==> [ ] <-コマンド領域          移動量 ==> HALF
***** ***** データの先頭 *****V10L30*****
[ ] ◎ここにプログラムやデータを入力する
[ ] <-行番号欄(行コマンドはこの欄に入力する)          (途中略)
***** ***** データの末尾 *****
    
```

5) 文字の入力・修正・削除・挿入の方法はこれまでと同様である (→2.2)。これ以外に、編集のために下記のようないろいろなコマンドが用意されている。

- 6) データセットを保存して終了するとき
次の2つの方法があり、どちらでもよい。
- (a) F3 キーを何度か押して、READYモードに戻る。
 - (b) F4 キーを2回押して、READYモードに戻る。

C.2.2 行単位の編集

行コマンドは、各行の行番号の欄（左端の8字の部分）に入力する。

行の編集の主なコマンド

<p>1) 行の挿入 (Insert)</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 1行挿入： 行を挿入したい箇所の上の行の行番号の欄（左端）に <u>I</u> と入力し <u>実行</u>（またはリターン）キーを押す。 (b) 画面が一杯になったとき：「***データの末尾***」と書いてある行の1行上まで入力して一杯になり、更に入力したいときも、「***データの末尾***」という行の1つ上の行の左端部分で <u>I</u> と入力し、<u>実行</u> を押す。1行空くので、データの数字を入力し、その後リターン・キーを押すと、更に1行入力できる。（以下何度でも繰り返し可能。） (c) n行挿入： 行番号の欄に <u>I n</u> と入力すると、1度にn行空く（nは数字）。
<p>2) 行の削除 (Delete)</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 1行削除： 削除したい行の行番号の欄に、<u>D</u> と入力する。 (b) 連続行削除： 削除したい行の上端と下端の行番号の欄に、<u>DD</u> と入力する。
<p>3) 行の複写・移動・繰返し (Copy, Move, Repeat)</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 1行複写： 複写したい行の行番号の欄に、<u>C</u> と入力する。複写先の行を、<u>A</u>(After)または<u>B</u>(Before)で指示する。 (b) 連続行複写： 複写したい行の上端と下端の行番号の欄に、<u>CC</u> と入力する。次に挿入先の行の行番号の欄に、<u>A</u>(After)または<u>B</u>(Before)を入力する。 (c) 行の移動： <u>C,CC</u>の代わりに<u>M,MM</u>で指示する。他は同じ。 (d) 行の繰返し： <u>C,CC</u>の代わりに<u>R,RR</u>で指示する。AやBの指示は不要。

C.2.3 その他の編集コマンド

コマンド領域（「コマンド===>」という行の、矢印の2文字以上右側）で使うものを中心に紹介する。

1) コマンド領域へのカーソルの移動

- (a) 実習室端末： HOMEキーを押す。
- (b) コミュニケーション・サーバー経由で接続したPC-9801系端末： ROLL UPキーを押す。

2) 画面の移動

- (a) データの一番上： コマンド領域で、TOP と入力する。
- (b) データの一番下： コマンド領域で、B(Bottom) と入力する。
- (c) 半ページ上に移動： F7キーを押す。
- (d) 半ページ下に移動： F8キーを押す。
- (e) ある行番号から表示： コマンド領域で L 行番号 と入力する (locateコマンド)。
- (f) 移動量を1ページ/半ページ単位に： 移動量 ===> HALF または PAGE

3) 他のデータの複写・挿入

挿入する行番号の欄を、A(After)またはB(Before)で指示し、コマンド領域で、COPY 複写元のデータ名 を入力する。

- (a) 自分のデータの複写の場合： COPY ABC.DATA
- (b) 他人のデータの複写の場合： COPY 'AB1234.ABC.DATA'

AB1234は複写元の人の課題番号。他人のデータセットから複写するには、その人からあらかじめ許可をもらっておくことが必要である (→C.3.2 (3))。

4) 行番号の付け直し (RENUMber)

コマンド領域で、RENUM と入力する。

5) 編集中のデータセットの保存

コマンド領域でS (Saveの略) と入力する。たくさん修正するときは、途中でトラブルがあっても困らないように、途中でときどき保存するのがよい。

6) 文字を挿入しようとして「フィールドオーバー」と表示されるときへの対処

コマンド領域で、NULL と入力し、実行 (またはリターン) キーを押す。その上で再度入力する。

7) 文字列の変更(Change)

(現在のカーソル位置から下方へ検索し、みつかれば変更する)

例1: C ABC XYZ (最初に見つけたABCをXYZに変更する)

例2: C 'DAY GAME' 'NIGHT GAME' ALL (DAY GAMEをNIGHT GAMEにすべて変更する)

8) 文字列の検索(Find)

(現在のカーソル位置から下方へ検索する)

例1: F INTERNET (INTERNETという文字列を探す)

例2: F 'INFORMATION PROCESSING' (INFORMATION PROCESSINGという文字列を探す)

同じ文字列について検索を繰り返すとき: PF5キーを押す。

9) KPFドの編集画面からのREADYモードのコマンドの実行

コマンドの前に、X をつければよい。編集中のデータセットを印刷するときは、あらかじめ保存しておく(4)を参照)。例: X LISTC

C.3 データセットの印刷と管理

C.3.1 データセットの印刷

(a) 実習室に出力するとき：プリンターの電源を入れておく。

a1) 通常のデータセットの場合

READYモードで、PRTFILE F(出力するデータセット名) T(プリンター番号) と入力する。

例：PRTFILE F(ABC.DATA) T(OE01)

各実習室のカット紙プリンター(OPR)の番号

総合情報処理センター1 F	OC01	教養部実習室	OK01
文法経済学部実習室	OE01	理学部実習室	OR01
工学部実習室	OD01		

(注意：いずれも、1文字目はオー、3文字目はゼロ)

2部以上の印刷：上のコマンドの後ろに COPIES(印刷部数) を付ける。

a2) 英小文字を含むデータセットの場合

KPFD (→付録B) の初期メニューでP (印刷) を選択し、印刷メニューで4を選択する。印刷実行画面で、出力するデータセット名を入力し、最上段のコマンド欄にGOと入力して[実行] (またはリターン) キーを押す。この方法では、用紙の方向も縦か横を選択できる。

(b) 手元のパソコンのプリンターで印刷する場合

パソコンにファイルを転送して、これを印刷する (→C.4 を参照)。

C.3.2 データセットの管理

1) データセットの一覧

(a) データセット名の一覧 LISTC

(b) データセットの属性を表示 LISTD データセット名

2) データセットの消去 (DElete)

不要のデータセットは、早目に消去する。ただし、残す方を誤って消去しないよう注意。READYモードで、DEL 消去するデータセット名 と入力する。

1年間使用しなかったデータセットは、年度の更新の際削除されるので注意。

3) データセットの参照許可 (ADdsd, PErmit)

データセットを他人と共用して利用したり、複写をさせるには許可を与えておくことが必要である。以下の2つのコマンドの両方を実行する。(ADは1度実行すれば以降ずっと有効)

AD データセット名 あるデータセットに対する一般的な参照許可。

PE データセット名 ID(コピーを認める相手の課題番号またはグループ名)

例：AD ABC.DATA

PE ABC.DATA ID(AB7777)

4) データセットのコピー

他人のデータセットをコピーする場合は、前もってその人に参照許可 (上の3)) を出しておいてもらう必要がある。

(参考：KPFDの編集画面での操作は、C.2.3を参照)

(a) 自分のデータの複写の場合： 例：COPY ABC.DATA ABC2.DATA

(b) 他人のデータの複写の場合： 例：COPY 'AB1234.ABC.DATA' ABC2.DATA

AB1234は複写元の人(の)課題番号

C.4 汎用計算機とパソコンとのファイル転送

汎用計算機のファイル・メールを研究室などのパソコンで編集・印刷するには、ファイル転送が必要である。汎用機側のデータセット名をHOST.DATA、パソコン側のファイル名をPC.TXTとして説明する。

C.4.1 実習室のパソコン

(a) アップロード： 実習室のパソコン（フロッピーディスク）→汎用計算機

- 1) 汎用計算機にLOGONし、READY-EXの状態、FEXPORT HOST.DATA と入力する。
- 2) 次の画面で、「テキストファイル送信設定」をマウスでクリックする（左ボタンを1度押す）。
- 3) 「テキストファイル送信」画面で、送信ファイル名、レコード形式とレコード長を指定する。
一般のファイル：送信ファイル名：A:PC.TXT（例）
レコード形式： 固定長
レコード長： 80（80桁以内の数値データ等の場合）
254（一般のMS-DOSのファイルの場合）

（特殊な場合はそれにあつた形式を指定する）

- 4) （ここまでに）パソコンのドライブにフォーマット済のフロッピーディスクを挿入する。
3.5"の場合、次のいずれでもよい：2DD, 2HD(1.2M), 2HD(1.44M)
パソコンFM-Rのドライブの対応： 0=A, 1=B, 5インチ=G
- 5) 「転送開始」をクリックする。
- 6) 「ファイル転送の処理を終了した。 総レコード数=xx」と表示されたら終了。

(b) ダウンロード： 汎用計算機→実習室のパソコン（フロッピーディスク）

- 1) 汎用計算機にLOGONし、READY-EXの状態、FIMPORT HOST.DATA と入力する。
- 2) 次の画面で、「テキストファイル受信設定」をマウスでクリックする（左ボタンを1度押す）。
- 3) 「テキストファイル受信」の画面で「格納ファイル名」を入力する。例：A:PC.TXT
- 4) （ここまでに）パソコンのドライブにフォーマット済のフロッピーディスクを挿入する。
3.5"の場合、次のいずれでもよい：2DD, 2HD(1.2M), 2HD(1.44M)
0=A, 1=B, 5インチ=G
- 5) 「転送開始」をクリックする。
- 6) 「ファイル転送の処理を終了した。 総レコード数=xx」と表示されたら終了。

<文献>

金澤正憲 1993.「新プログラミング・ノート(7): パソコンと汎用機間のファイル転送」『京都大学大型計算機センター広報』26 (6): 369-372.

C.4.2 コミュニケーションサーバーで接続されたパソコン

- (1) (a. PC-9801系の場合) 汎用計算機に接続し、READY-EXの状態、PC-9801のHELPキーを押す。
(b. Macintoshの場合) 汎用計算機に接続し、READY-EXの状態、FileTransメニューからXReceiveを選ぶ。
- (2) 画面右側にメニューが現れるので、「ファイル受信」を選択する。
- (3) 画面の指示にしたがって、汎用計算機(MSP)上の送りたいファイル名(例：HOST.DATAなど)とパソコン(MS-DOS, Mac)側で受けたいファイル名(PC.TXTなど)とを入力してリターン。ドライブを指定する場合は、A:PC.TXTなどとする。
- (4) 転送が終りREADY-EX状態になったら、LOGOFFした後、HELPキーを押して終了を選択し、MS-DOSのPRINTコマンドで印刷する。(例：PRINT PC.TXT)
受取ったファイルはパソコンのワープロソフトで編集・印刷もできる。

付録D ネットワークサービスの利用料金

支払は公費の場合、電話代と同様に使用分が各研究室の予算から支出処理される。なお、ネットワークの回線料は電話回線以外は無料。端末接続料や全学負担金等でまかなわれている。

【端末接続料】 2,000円／1台・6ヵ月（2台目からは割引）
研究室のパソコン等をLANに接続する場合に必要。

【総合情報処理センター計算機使用料】

印刷料 5円×出力枚数

基本料、ディスク専有料、端末使用料等は『総合情報処理センター広報』の巻末を参照のこと。

【文献検索】

学内図書(OPAC-FAIRS)： 無料（ただし、汎用計算機使用料は必要）

学術情報センター(NACSIS-IR)： データベースにより、次のいずれか。

校費の他、科研費、私費、等による支払もできる。

汎用計算機経由の場合は、その料金も同時にかかる。

- 1) 2次情報データベース：接続料（50円×分）＋出力料（13円×端末出力件数）
- 2) 目録所在情報、MARC：30円×データベース呼び出し回数
- 3) 練習用データベース：無料（各データベースごとにあるので練習に便利）
- 4) 文献複写依頼：コピー代＋郵送料

【実習利用】

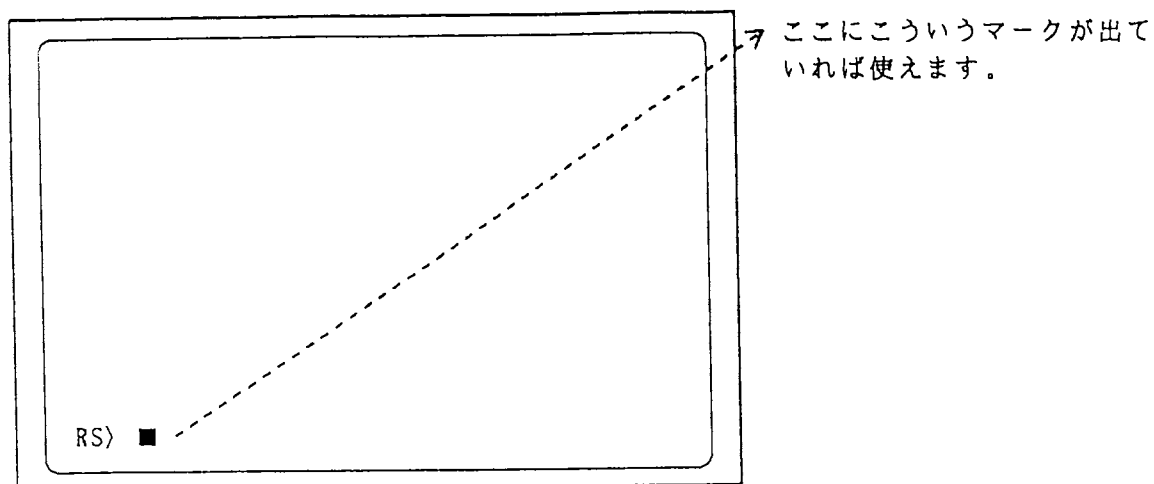
定額料金制。詳細はセンター広報の巻末を参照のこと。

【インターネットのサービス】

無料（特に表示のあるものを除く）

付録E OPAC利用の手引き・基礎編

■OPACは最初は次のような画面になっています。



第1図 OPACの最初の画面

前の 検索結果が残っている場合は次のようになっているかもしれません。

#2 ID	BN02350326	6 件
YEAR: 刊年	1988	
TR: 書名	キッチン / 吉本ばなな著 キッチン	
PUB: 出版	東京 : 福武書店 , 1988.1	
PHYS: 形態	226p ; 20cm	
CW: 内容	キッチン キッチン 満月 : キッチン2 マンゲツ : キッチン 2 ムーンライト・シャドウ ムーンライト シャドウ	
AL: 著者名	吉本, ばなな(1964-) ヨシモト, パナナ <DA03193986>	
CLS: 分類	NDC8:913.6 NDLC:KH747	
H: 所蔵	LOC: 図開架 CLN:913.6:Y65 RGTN:9000-00866-2	
OUT) ■	-----	

第2図 検索結果が残っている場合の画面

いずれにしても、画面のいちばん下の部分に OUT) ■ または RS) ■ というマークが出ていれればOPAC端末を使うことができます。検索するときは、このマークの後に検索したい言葉などを入力します。前の検索結果が残っていても構いません。

OPACのコマンドの名称(省略形), 機能と入力例

△ は空白(スペース)を意味します。

TITLE (T) タイトル(書名、雑誌名、シリーズ名、翻訳書の原書など)から探す。

- ① 『国際経済(コクサイケイジ)』という書名の本を探す。
 (方法1) 表記どおり漢字で探す。
 ☆書名を漢字で正確に最初から最後まで入れます。
 ☆全部入れるのが面倒なときや忘れたときは@(アット)をつけます。
 (方法2) 読み方をカタカナで入力する。
 ☆ヨミを単語ごとに AND で区切って入力します。全部の単語を入れる必要はありません。単語の順序も問いません。
- ② "The annotated Dickens"という書名の本を探す。
 単語単位に AND で区切って入れます。
 ☆大文字と小文字のどちらで入れても同じ。
 ☆the, a, of, die, Leなどの接続詞, 冠詞などは入れなくてもよい。

T△国際経済

T△国際@

T△コクサイ△AND△ケイジ

T△ケイジ△AND△コクサイ

T△ANNOTATED△AND△DICKENS

T△dickens△and△annotated

AUTHOR (A) 著者名(編者・訳者など)から探す。

- ① 夏目漱石(ナツメ ソウセキ)の書いた本を探す。
 (方法1) 表記どおり漢字で探す。
 (方法2) ヨミから探す。
- ② Smith, Adam の書いた本を探す。
 ☆いずれの場合も著者名の姓と名の間をANDで区切って入れる。

A△夏目△AND△漱石

A△ナツメ△AND△ソウセキ

A△ADAM△AND△SMITH

×A△アダム△AND△スミス

PUB (P) 出版社、出版地から探す。

- ① 岩波書店から出版された本を探す。
 ☆日本の出版者の場合は表記どおり漢字で入れます。
- ② Academic Pressから出版された本を探す。
 ☆外国の出版者の場合は一部を入れるだけでよい。

P△岩波書店

×P△イワナミ△AND

P△ACADEMIC△AND△PRESS

ISBN (I) 国際標準図書番号(ISBN)から探す。

ISSN 国際標準逐次刊行物番号(ISSN)から探す。

- ☆ハイフンは入れても入れなくてもかまわない。
- ☆ISSNの省略形はありません。

I△4002300021

ISSN△00318116

YEAR (Y) 出版年から探す。

- | | |
|--------------------------|-------------|
| ① 1988年に出版されたもの | Y△1988 |
| ② 1988年より後に出版されたもの | Y△>△1988 |
| ③ 1988年以降に出版されたもの | Y△>=△1988 |
| ④ 1988年から1992年までに出版されたもの | Y△1988:1992 |

HOLDINGS(H) 所蔵箇所・図書IDから探す

- | | |
|--|-------|
| ① 文学部で所蔵している資料を探す。 | H△文@ |
| ② 文学部地理学で所蔵している資料を探す
☆所蔵箇所の略称は付録を参照して下さい。 | H△文地理 |

NDC8 日本十進分類法(NDC)第8版による分類記号から探す。

- | | |
|-------------------------|-------------|
| 分類が366.38(婦人労働問題)の本を探す。 | NDC8△366.38 |
|-------------------------|-------------|

SH 件名・キーワードから探す。

- | | |
|--|--------------------|
| ① 「夏目漱石」について書かれた本を探す。
☆ヨミからは探せません。表記どおりの形で入力して下さい。 | SH△夏目△AND△漱石 |
| ② 「マルクス」について書かれた本を探す。
☆西洋人名は原綴で探して下さい。 | SH△MARX△AND△KARL |
| ③ 「婦人労働」について書かれた和書を探す。
☆和書には日本語の件名がついています。
日本語の件名は漢字で入力して下さい。
☆日本語の件名は「基本件名標目表」または「国会図書館件名標目表」を参照して下さい。件名標目表に書いてある通り入力します。例えば、「女性労働」と入れても出てこないの注意して下さい。 | SH△婦人労働 |
| ④ 「婦人労働」について書かれた洋書を探す。
☆洋書には英語の件名がついています。書名から探す場合と同様の入力法です。
☆洋書の件名は "Library of Congress Subject Hedings" を参照して下さい。 | SH△WOMEN△AND△LABOR |
- ※件名はすべての図書につけられているわけではないので検索モレもありえます。分類や書名からも調べて下さい。

■ 検索結果を画面に表示するコマンド・・・「〇件見つかりました」のメッセージが出たら入力します。

- | | |
|------|---|
| LIST | 簡略な検索結果が一覧できます。 |
| OUT | ヒットした文献を1件ずつ詳細表示します。2件目以降を表示させたいときは[実行]キーを押して下さい。 |

編集後記

現在、本学ではLANの利用が盛んになり、利用者が急増しています。その中で、文学部は早い時期から独自の手引きを作成しているということ、筆者は聞いておりました。そして今までに何度も改訂を行ったとのこと。

このように、学部全体がまとまって一つの仕事をするには、いろいろな意味ですばらしいことだと思います。

本センター広報専門委員会は、その内容がわかりやすく優れたものと判断し、これを文学部以外の方々にもお読みいただきたいと考え、平成7年度広報No. 2として発行することにいたしました。内容その他についてのお問い合わせは、センターの他、「はじめに」の次の「付記」に記述されている先生方をお願いいたします。

本センターまたはLANを利用するための手引きなどをお書きになっている方あるいはグループ、またそのような構想をお持ちの方は御遠慮なくセンターまたは広報専門委員会にお申し出下さい。内容を検討させていただいたうえで、広報、または特集などの形で利用者に公開したいと思います。

【関崎正夫】

平成 8年 2月 発行

編集者 金沢大学総合情報処理センター広報専門委員会

発行者 金沢市小立野2丁目40番20号(〒920)

金沢大学総合情報処理センター

印刷所 株式会社 山 越

.....
広報専門委員会委員

関崎 正夫 (委員長)

三好 義明 (教育学部)

吉村 浩一 (文学部)

高須 昌子 (理学部)

松下 良 (病院)

久米田 稔 (工学部)

車古 正樹 (総合情報処理センター)

松本 豊司 (総合情報処理センター)