The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	プロ相だより　大阪大学大型計算機センターニュース　第100号（Vol.26　No.1）
Author(s)	
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1996, 100, p. 84-109
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/66157
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

プログラム相談室より

大阪大学 遺伝情報実験施設
高木 達也
satan@gen-info.osaka-u.ac.jp

§1．コンピュータネットワークとプログラム相談

本格的なネットワーク時代の到来と共に、プログラム相談室もそうですが、計算機センターの端末の前に、あまり、ユーザーの方を見かけなくなりました。かくいう私も単なるユーザーの一人ですが、そう言えば、もう長らく～5年くらいでしょうか～通常端末を使うために計算機センターを訪れたことはないと思います。もちろん、これは私が、同じキャンパス内に勤務先があり、学内ＬＡＮを通じて計算機センターを利用することが比較的容易であったという、大阪大学大型計算機センターのユーザーとしての環境が比較的恵まれていたということに起因しますから、まだまだ、プログラム相談「室」の役割が終焉したということを意味させているつもりはありませんが、相対的に、電子メールやネットワークニュースによる相談が重要性を増してきたことは、異論がないでしょう。今後、こうした形態が、プログラム相談の主流になることは間違いないでしょうし、また、そうあるべきだと思っています。

ただ、相談員の立場からも、また、相談する立場のユーザーの方からも、ネットワークニュースを利用した相談というのは、多くのメリットがあることは当然として、実際にユーザーの方がプログラム相談「室」にみえて相談に乗るという形態とは、随分と異なった難しさを持っているように思えます。この「難しさ」と言いますのは、実際に文章にして書き著すのは大変難しいのですが、敢えてやや乱暴に書き下せば、おおよそ、以下のようになるのではないかと思います。

1）プログラム相談「室」で行われる1対1の相談では、実質上、密室での出来事ですから、「ちょっと自信がありませんが、恐らく……が原因だと思われますので、一度、……して、トライしてみて下さい。」と言う感じで、ちょっと自信がもてないことでもアドヴァイスできましたし、実際にそれが役に立つこともしばしばありました。しかし、ネットワークニュースは計算機センターのユーザー全員の目に触れる可能性がありますし、ユーザーがディスクに保存すると言うことも可能ですから、半永久的に保存されていると考えた方が無難でしょう。このため、おいそれといい加減な解答ができない（間違った、or スマートでない解決策が多くのユーザーの目に触れる）と言う事情が、実際に解答を掲示するのを躊躇させる原因（或いは少なくとも、遠因）になっていると思われます。

2）同じことは、ユーザーサイドにも言えるものと思われます。相手が相談員一人の場合には、どんな質問を行っても、少々下手な質問（そんなものは私は存在しないと思うが）でも、高々一人に知れるだけなので、気軽に質問できましたが、多

くの人に見られていると考えると、そう簡単には質問できないと思われる方もおられるかも知れません。

もちろん、ここで挙げたデメリットは、裏を返せばメリットでもあります。一人のユーザーの方に対する解答が、多くのユーザーの方々の目に触れるわけですから、同時に、同じ悩みを抱えている複数のユーザーの方にとっても解答となることがあり得ますし、多くの相談員等の目に触れれば、より的確な解答が得られる可能性も高いでしょう。また、遠隔地のユーザーの方にとっては、現実には、プログラム相談室へ出かけるということはなかなかできませんし、近くの方にとっても、電子メールやネットワークニュースによる相談は、手軽で便利ですから、逆に、問題解決を容易にする効果があるはずでもあります。しかしながら、プログラム相談の形態の変化が、プログラム相談の「質」～別に、高級とか低級とかいう意味での「質」ではない～の変化をもたらしてきたことは事実でしょう。現に、何度かネットワークニュースを通じて質問されたユーザーの方が、時に、個人的に私に電子メールで質問されるということが、複数件、ありました。私は、私にわかる限り、また、時間に都合のつく限りお答えするようにしていますが、或は、ネットワークニュースに、何度も名前が載るのを敬遠されてのことかもしれないとも考えています。このことは、もちろん私の思い過ごしかもしれませんが、いずれにしろ、ネットワークを用いたプログラム相談の形態は、今後も様々な観点から検討を加えてゆく必要があるように思えます。コンピュータネットワークによるプログラム相談というのは、まだ、実験段階にあると、私は思います。

さて、前置きが長くなってしまいました。この稿では、電子メールやネットワークニュースによりプログラム相談を受けられるユーザーの方へ、よりポイントをついた解答が得られるための簡単なアドヴァイスと、私が今までに経験した相談内容で、しばしば繰り返された種類の内容について、簡単なFAQのようなものを記してみたいと思います。

§2．ネットワークを用いたプログラム相談をうまく利用するために

…と言っても、そんなに難しいことではありません。要は、できるだけ詳しく、今陥っている状況を説明することと、相談員がその状況を把握、閲覧できるようにすることです。今少し具体的に書いてみましょう。もちろん、以下の項は、それがなければ相談が受けられないと言う種類のものではありませんので、窮屈に考えられる必要はありません。

1）作成中のプログラムに問題がある場合は、使用している計算機の種類、利用者番号とそのプログラムのファイル名をどこかに記して下さい。

例えば、作成中のプログラムで、どうにもわからないエラーがあって困っておられる場合でしたら、たいていの場合、相談員も、当該プログラムの中身を覗いてみないことには、原因が突き止められないことが多いです。こんな場合、利用者番号やそのプログラムのファイル名がわからないと、そのプログラムを覗くことができません。で、相談員の側から、「利用者番号、プログラムのファイル名、どの計算機を利用しているか教えて下さい。」と言う質問を行わなければなりませんので、その分、問題解決までの時間が長くなってしまいます。もう一つ、そのプログラムが読めるように、アクセス権限を設定して頂く必要があります。ス

ーパーコンピュータやワークステーションでは、chmod oug+r *filename* とコマンドを投入して頂くと、まず問題はないでしょう。ACOS でしたら、プログラムファイルを保存される際に、SAVE *filename*,R と、うしろにコンマ R を付加して頂くのが簡単です。もちろん、極秘のプログラムなどの場合は別ですが、その場合は、プログラムリスト持参の上、相談室までおこし頂くのが一番確実だと思われます。

2）アプリケーションを使用している際の問題点の場合は、できる範囲で、計算の目的を記して下さい。

SPSS など、アプリケーションプログラムをご使用になっていて思うような結果が得られない場合などでは、それを修復する手だてが複数存在するのが普通です。例えば、統計解析アプリケーションで重回帰分析を行っていて、多重共線性が強く出ているのに、独立変数間の相関係数がそれほど高くない場合と言うのは、3つ以上の変数間に重相関性があるのですが、それではこの事態にどう対処するかとなりますと、いずれかの変数を削除するか、或いは主成分回帰やＰＬＳといった手法を適用するなど、幾つかの場合が考えられ、どちらを採用するかは、計算の目的によって異なってくることになります。もちろん、研究の秘密を暴露される必要はありませんので、必要な範囲内で結構ですから、どのような目的で計算を行っておられるのか、記述して頂ければ大変助かります。

3）端末操作や、ネットワークの問題でしたら、現在使用しておられる環境をできるだけ詳しく記して下さい。

例えば、「研究室の端末に日本語が表示されない」といった場合でしたら、

使用機種	：PC/AT 互換機、***社のモデム（28.8kbps）
OS	：Windows95
ソフト	：OS に付随している telnet ソフト使用
ネットワーク	：PPP 使用
利用者番号	：k99999a

とまぁ、これくらいの情報があれば、ずいぶんと助かります。

以上、取りあえず気がついたことを記してみました。恐らく、今少しいろいろ記すべき事項があるのでしょうが、あまりくどくなってもいけませんので、この辺にしておきます。

§３．よく質問される事項

この他、ついでと言っては何ですが、最近、何度か類似の内容の質問が行われた相談内容について、記してみたいと思います。類似の質問が複数回行われたということは、恐らく、しばしばユーザーの方が悩まれる部分だと思うからです。もちろん、私が多少ともわかる範囲内のことですから、ずいぶんと偏りがあることは、どうか、ご了承願います。

1）スーパーコンピュータでベクトル化率の高いプログラムを実行させているが、スカラーの場合に比べてあまり高速化されない。

この場合も幾つか原因が考えられます。機種にもよるでしょうが、典型的なのは、

i) ループ長が短い。ベクトルプロセッサーでは、ループ長が一定以下の場合は、かえって、スカラーより計算時間がかかります。そこまで極端でなくても、ループ長が１０とか１５とか、あまり長くない場合には、威力を発揮できません。例えば、２重ループを１重化するなどの工夫により、できるだけベクトル化される対象のループを長くする必要があります。

ii) バンクコンフリクトのような現象が起きている。種々の理由により、ベクトルプロセッサーでは、例えば、２次元配列の１次元目のサイズ（寸法）が２のｎ乗で、かつ、ベクトル化される最も内側のループの指標変数がその配列の２次元目にきていたりすると、しばしば、非常に非効率的な実行を行います。できれば、配列のサイズ（特に１次元目）は、奇数であることに越したことはありません。

と言った場合だと思われます。

２）ACOS に login できない。

たいていの場合、以下の３点のどこかでつまづかれている場合が多いようです。

i) telnet で接続はされたけど、キーボードをたたいても何も文字が表示されない。この場合、ターミナルソフトの設定で"Local Echo"の項を ON にして下さい。

ii) 次に、ACOS では、UNIX WS と違って、すすんで利用者番号の入力を促してくれませんので、接続コマンドを入力してやる必要があります。接続様式によってコマンドの種類も異なってきますが、とりあえずは、

$$$CON,TSS

と、入力して頂ければいいはずです。

iii) ここまでくると、やっと、ACOS が利用者番号の入力を促してくれます。ところが、「ちゃんと利用者番号とパスワードを入力したのにはねられる」という相談がしばしばあります。予算がオーバーしていたりすることもたまにありますが、初めて接続される場合のほとんどが、ACOS と SX やＷＳでの入力すべき文字列が異なるための問題のようです。user-id は、以下のようになっていますのでご注意下さい。例えば、同じ利用者の方でも、

SX, ccsparc01 など	k99999a
ACOS	k99999;a

と、間にセミコロンを入れる入れないの違いがでてきます。UNIX 等に慣れた方には、利用者番号的文字列にセミコロンが入るとはちょっと考えつかないと思われます。

３）SX の FORTRAN で作成した浮動小数点データの書式なしファイルを、研究室の WS 等で読みたい。

幸い、 SX の fortran には、任意の長さの SX 浮動小数点形式を IEEE 形式に変換

するサブルーチンが用意されていますので、これを用いるのが比較的簡単と思われます。例えば、SX 浮動小数点形式 1 を IEEE 形式に変換するには、

call fl1_ie3(ra1,ra2,i,j,k,l,m)

ra1 : SX 浮動小数点形式 1 の実数型配列

ra2 : IEEE 形式に変換される値が格納される実数型配列

i : ra1 の要素長

j : ra2 の要素長

k : 形式変換される要素の数

l : エラーなく変換された要素の数

m : m=0;正常終了　m<0;異常終了

という組み込みサブルーチンが利用できます。この他、

SX 浮動小数点形式 2 ---> IEEE 形式　:　call fl2_ie3(ra1,ra2,i,j,k,l,m)

IEEE 形式 ---> SX 浮動小数点形式 1　:　call ie3_fl1(ra1,ra2,i,j,k,l,m)

IEEE 形式 ---> SX 浮動小数点形式 2　:　call ie3_fl2(ra1,ra2,i,j,k,l,m)

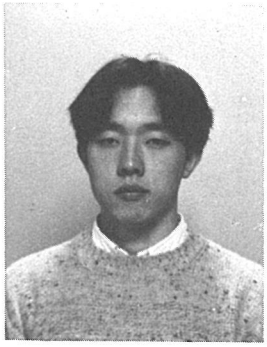
も用意されていますので、あらかじめ、SX で形式変換をしてファイル転送を行われれば、ご希望通りのことが可能だと思われます。

4）固有値計算や数値積分などの数値計算のサブルーチンプログラムがどこかで公開されていないでしょうか。

SX や ACOS をご使用でしたら、NEC 提供の ASL や、IMSL 社開発の IMSL の利用が簡単だと思います。SX でしたら、それぞれ、/usr/lib/asl と /usr/lib/imsl に格納されていますので、例えば、f77sx prog.f /usr/lib/asl などとして、利用できます。この他、http://www.netlib.org/index.html 以下でも、多様な数値計算ソフトが検索できます。

以上、プログラム相談員として気づいた点をざっと掲げてみました。最後になりましたが、ネットワークニュース等を通じて様々なご指導を頂きましたセンター職員の方々をはじめとする、多くの皆様に感謝いたしますとともに、この文章へのご不満、その他、至らない点などはすべて、私個人の責任であって、プログラム相談員全体の責任ではないことを付け加えさせて頂きます。

プログラム相談員自己紹介



相談窓口：吹田
担当曜日：火曜日（13:00～15:00）

阿萬剛史（あま つよし）
大阪大学
大学院工学研究科・Ｍ１

（自己紹介）

今年から吹田地区で、プログラム相談員をすることになった阿萬です。阿萬と書いて”あま”と読みます。大阪大学大学院工学研究科原子力工学専攻の１年生です。竹田研究室という所に所属していて、専門分野は原子炉物理です。今は、ＢＷＲ出力振動の安定性解析というテーマで研究を行っています。この研究では、シュミレーションを行うのですが、その時に計算機を使います。

計算機を使いはじめたのはこの研究室に入ってからで、まだ１年かそこらしかたっていないので、実を言うとあまり計算機については詳しくないのですが、今までの所、どんな感じで計算機を使ってきたかということを少し書いてみたいと思います。

使っている計算機は、主にワークステーションです。竹田研究室には、ワークステーションが８台ぐらいありまして、当然ＬＡＮを構築しているのですが、そこでのスーパーユーザーの見習いとして今年から勉強していくことになりましたので、僕のワークステーションについての知識も少しずつ増えていくことと思います。

シュミレーションは、主に（というよりほとんど）FORTRANを使って行っています。だから、プログラム言語の中で、相談にお応えできるのはFOTRANのみ、ということになります。でも、僕の場合、理論式の導出というような事をすることが多いので、FORTRANもあまり詳しいことは分かりません。

それから、ワープロソフトにLaTeXを使っています。ですから、LaTeXについての簡単な質問にも答えられると思います。

ということで、質問されてもお応えできるようなことは少ないのですが、全力を尽くして調べるなり、他の相談員の人に頼むなりしますので、よろしくお願いします。

相談窓口：吹田
担当曜日：火曜日（15:00～17:00）

山根厚人（やまね あつひと）
大阪大学
大学院工学研究科・Ｍ１

（自己紹介）

今年度から吹田地区で、プログラム相談員をすることになりました山根です。担当時間は火曜日の午後３時から５時です。現在、私は大阪大学工学部原子力工学科のＭ１です。専攻は原子力物理で、モンテカルロ法の研究をしております。卒論は摂動計算をモンテカルロ法で行う、摂動モンテカルロ法をテーマとしました。いまのところは卒論提出までに有意な結果の出なかった摂動モンテカルロ法での計算をしているところです。摂動モンテカルロ法の計算に利用したのは、原研で開発された連続エネルギーモンテカルロ計算コード（ＭＶＰ）です。計算にはFORTRANを使っていますのでFORTRANについてのご相談にはお答えできると思いますが、これまでのほとんどが、研究室のワークステーションを使ってＭＶＰをいじくることのみであったのでプログラム相談員として、いたらない面が多くあることと思いますが、出来る限りユーザのお役に立てるように努めたいと思いますのでよろしくお願いします。

担当窓口：吹田
担当曜日：水曜日（10:00〜12:00）

出口（でぐち）　弘（ひろし）
deguchi@kobe-c.ac.jp
神戸女学院大学
人間科学部・助教授

（自己紹介）

神戸女学院大学（Kobe College）の出口です。大阪大学大型計算機センターを離れ１年が経ちました。大計センターも少し様変わりしてきたことを実感しております。センターご利用の皆様のお役に立てるかどうか不安は一層募っておりますが、昨年度に引き続き、プログラム相談員として関わらせて頂くことになりました。これからもよろしくお願い致します。

相談担当領域も引き続き、IRIS EXPLORER、AVS（相変わらず超初心者状態です）等のビジュアリゼーション関係のソフトウェアと第２ＴＳＳ端末室、通称ＳＶ（Scientific Visualization）室のビデオ機器をはじめとするＳＶシステムとさせて頂きます。その他対応できる領域としては、プログラミング言語Ｃ、ＵＮＩＸワークステーション、Macintosh関係というところです。

女学院はやっと仮設棟にある情報科学教室（コンピュータの演習室）にLANが導入され、ORIONSに参加しインターネットに接続できました。また、災害復興の一環として新教育研究棟（ダッドレー記念館）はインテリジェントビルとして着工しました。次はキャンパスLANです！ほんまかいな？忙しくなりますが、これからが楽しみです。

プロ相室に詰めておりましても、ご来館頂くこともあまりございませんでしたので…、と言ってもご来館頂いた日に欠席していたり、大切な時期に居なくてご迷惑をおかけしたかもしれませんが…、今年から意識はオンライン相談にシフトしております。事前に電子メールでご連絡を頂けると幸いです。最後になりましたが、外部から阪大の大計センターをサポートするお役に少しでも立てれば幸いです。

担当窓口：吹田
担当曜日：木曜日（13:00～15:00）

家本（いえもと）　修（おさむ）　iemoto@ouemic.osaka-ue.ac.jp
x60606a@center.osaka-u.ac.jp
大阪経済大学
経営学部・教授

（自己紹介）

ＳＰＳＳ／プロ相室へおいでください

木曜日の午後を担当しております。主として、ＳＰＳＳなどの相談に乗っています。

情報科学での専門が、認知科学と情報分析ということで、数量化と多変量解析の相談を持って来れられことが多いかと思います。最近は、ＭＡＩＬでの相談が増えてきました。ちょっとした簡単な相談は、ＭＡＩＬで、分析に踏み込んだ相談は来室と分けていらっしゃるようです。どちらの相談も大いに歓迎いたします。

また、年に２回（夏前と冬前）ＳＰＳＳの講習会の講師をさせていただいております。基本的には、前が入門、後ろが応用なのですが、毎年割と前半をご希望になられる方が多いので、入門に近い形を繰り返していることが多くなっています。ご希望があれば、もう少し高度な使い方の講習会をして見たいと思っています。

現在、プログラム指導員も兼務しておりまして、こちらもＳＰＳＳの相談が多いようです。こちらは、本務校（大阪経済大学の私の研究室）で相談をお受けしております。割とバタバタしておりまして、なかなか捕まらないようですので、学外の方はほとんどＦＡＸでのご相談にさせていただいております（ＦＡＸ：０６－３２８－４９４８：大阪経済大学ＭＩＣ事務室）。ただ時間によっては、私の手元に来るのに講義の都合等で、２～３日遅れることがありますので、ご了承ください。

今日、マルチメディアとインターネットの時代になり、身の回りのコンピュータ環境が著しく整備され始めました。お陰で近い将来には、WWWサーバのホームページを研究室で持ち、ＳＰＳＳの相談コーナーを作ろうと思っています。そう言えば、センターもＣＧ環境が整備され、研究上も含め本格的にＯＮＹＣを触って行こうかと思っています。最近の相談にＰＣのＣＧ関係がパラパラあり、わかる範囲内で＜お話＞はさせていただいてはおりますが？？？です。中には、ＰＣのＳＰＳＳやＵＮＩＸ上でのＳＰＳＳの相談もありセンターにあったかなと思いながらも、なかなか面白いものです。もちろんユーザ同志ですから？、そう堅いことは言わずに判るところはお互いに教え合おうではありませんか。

現在、私の研究室での調査・実験方法に、ＣＧや映像（ＶＯＤ）を使った研究テーマが増えてきました。様々な映像合成や画像合成など、マルチメディアを使った実験素材作りに新しい展開を始めています。分析手法の発展と実験手法の展開は、ますます研究の幅を広げ、コンピュータの発達は、ますます研究のサイクルの短縮を押し進めるように思いますが、学生諸君ともども本質を忘れることなく突っ走って行きたいと思っています。

文末になりましたが、「相談は、相談したいときが相談時間」であることは、重々承知しております。なかなか捕まらないとか、週に１回とかおしゃらないで、遠慮なくＦＡＸやＭＡＩＬでお尋ねください。ただ繁忙期（１１月～２月）は、毎日かなりの数がありますので、回答を書かせていただく時間と本数は限られてしまいますので、この時期は、直接お出で頂く方が、安全かも知れません。遅れても、必ず回答させて頂くことにしておりますが、ひょとしたら回答を出来なかった方がいらっしゃるかも知れません。いらっしゃれば、この紙面をお借りしてお詫び申し上げます。懲りずにプロ相室にお出でください。

担当窓口：吹田
担当曜日：木曜日（15:00〜17:00）

斎藤賢一（さいとう けんいち）
saitou@some.mech.eng.osaka-u.ac.jp
大阪大学
大学院工学研究科・D3

（自己紹介）

こんにちは。工学研究科機械工学専攻の齋藤です。昨年度からプログラム相談員（プロ相）をさせていただいております。私のような若輩ものが（学生としては若くはない？）プログラム相談をしていいものかと時々疑問に思いますが、私自身にとっては昨年よりは計算機に対する積極性がついたような気がするのでよかったです。

私が所属している研究室は機械工学の中でも、固体力学(solid mechanics)に関する研究を主に行っておりまして、とくに計算機シミュレーションによる研究が盛んであります。コンピュータがなかったら成り立たない研究もあります。実際、自分の手元にコンピュータがなかったら途方にくれてしまっている自分が想像できます。といってコンピュータに精通しているわけではありませんので、だましだまし、だまされだまされ、使っています。主にUnix WSとSX3でFORTRANとときどきCを使います。

あと、分子動力学法や有限要素法で大規模な計算をしたときに莫大な量の（数値の列でしかない）計算結果が出力されます。それを人間に理解しやすくする可視化技術は、研究にもプレゼンテーションにも欠かせません。私もSX-View,Explorer,AVS,Abekas,デジベなどを使いましたが、一見簡単そうで奥の深い分野です。難しい。

また、これからはよく言われているようにネットワークの時代ですね。WWWにも興味を持っています。ネットワークを通じての研究成果の発表やそれについての議論などができたらいいなあ！

以上のような内容ならば相談に乗れるでしょう。あと私がわからない場合でも是非一緒に考えさせてください！これまで相談しにきていただいた方には”こんなプログラムやこんな計算機でこんなことがしたい”という熱意のある方が多数いらっしゃったおかげで、私自身の視野も広がり大変ためになりました（その人達には十分な対応ができなかったかも知れませんが）。今年もどんな質問でも結構ですので、是非プ相室にお立ち寄り下さい。プロ相室とか大型計算機センターの図書室にはほとんどのマニュアルとか計算機関係の書籍・雑誌がありますので必ず参考になるでしょう。

questionsへの電子メールによる相談は他のプロ相の大先生方に先を越されてしまうことも多いでしょうが、頑張って答えます。そちらの方へもどんどんメール下さい。

皆さんにプロ相室でお会いできることを楽しみにしております。どうぞ宜しくお願いいたします。

相談窓口：吹田
担当曜日：金曜日（10:00～12:00）

古川祐光（ふるかわ ひろみつ）
大阪大学
大学院工学研究科・D３

（自己紹介）

道行く町のおばさまたちもコンピューターを使う時代に、私がお教えできることは些細なことかもしれませんが、スーパー・コンピューターはなにがスーパーなのかと言うことを知って頂ければと思い、プログラム相談員に応募させていただきました。

私自身の研究としては、ニアフィールド光学顕微鏡の解析をはじめとする光散乱場の計算をおこなっています。主に、ベクトル計算機NEC-SX3のFORTRANを使って、電磁場の計算をしています。

相談にのれる分野は、私がよく使っているFORTRAN77と、SX3-FORTRANだけだと思います。Cよりも、FORTRANを使った方が私の言葉が不自由でもコンパイラーが賢くて、コンピューターの能力を存分に発揮してくれるところが気に入っています。ベクトル計算機に効率的なプログラムの書き方も基本的なことでしたら相談にのれるかも知れないので、簡単なプログラムなのに遅いなと思っている方や、「遅いぞスーパー・コンピューター」と思っている方は、ちょっと相談室に寄ってみてください。計算法や電磁場の解析については、私がどなたかに相談にのってもらいたいくらいです。相談にのって頂ける方、私の研究に興味を持った方、あるいはおやつを持っている方は、どしどし私のところに来てください。

相談窓口：吹田
担当曜日：金曜日（13:00〜15:00）

武知英夫（たけち ひでお）
阿南工業高等専門学校
機械工業科・助教授

questions for the questions
オンラインプログラム相談の反省

questions へ寄せられる質問に対してプロ相が返信作業の中で必要とする FAQ ファイルをセンターに要請して久しいが，今だに実現されている様子はない．同じ質問にたいして三度以上も同じ回答をキーインさせられたら，回答の内容から誠意が薄れても当然ではないだろうか．

questions のファイルが必要なら自分でセーブしてはどうか，と反論を頂くかも知れませんが，去年の稼働状況からすればセーブファイル自身が，最近では日常茶飯事となったシステムのリセットのあおりをくらって，一ヶ月以上前の状態へ back to the future される危険性を考えると，自主管理も容易ではないということがお分かり頂けると思う．

実は，このような事態が四月上旬に発生したのでセンターに照会したところ，news の未参照記事となっている questions を一個一個セーブするしかないと言うことになって，とんでもない時間をかけて復元作業を行ったばかりです．

questions のファイルを仮に一年間全て append できてキープできたとしても，今度はサイズがとんでもなく大きくなり過ぎて，とてもそこらのパソコンへ download できるような代物でなくなります．このファイルサイズの点においても，システムでユニークな FAQ ファイルの必要性が生じてきます．

それから，課題登録者から出される questions 宛の送信文とセンターからの回答メールは本人の意志に関係なく全てニュースの掲示板へ載せられています．全ユーザーから参照も download も可能である掲示板への投稿に関して本人の許可を必要としないシステムに不都合はないのかという疑問が生じます．現に質問事項についての第一メールは questions へ届くものの，一旦センターの誰かが回答を出した後は，第二メール以降が questions 宛に届くことは極めてまれであり，直接回答者に対しての個別メールに切り換わるという事実からも利用者の心理は明かではないかと思います．いやならするな，では質問するなということになりセンターへ質問を行う手段として不適当であると言える．

この questions のやり方は全ての質疑を公開の場で行うためのものですから，出す方と返す方にとっては個人的な通信文とは全く異なる news と呼ばれる舞台の上での台詞になります．観客を意識せざるを得ない環境が存在することは事実ですし，業務担当者が一瞬にの足を踏むのはこのことを考えるからです．

それから，現行の questions では決裁 (administration) と呼ばれる情報の流れを制御する機能が組込まれていない．一つの質問に対してプロ相や係員が回答を返してしまった場合，システム管理者が後で follow もしくは訂正を再送することはできても，前述の聴衆からみればダイコン役者達のトチリにしか映らないのは間違いない．もし仮にだれかの回答がセンターの運用方針に全く逆らうものであったとしても，聴衆は返信の内容がセンターで承認を得たものであるのかどうかを決して疑ったりすることはできない．

この事は簡単な実験で証明することができる．超大型機製造メーカー zwu 社の se さんのメールアドレスへ向かって送信してみても絶対にメールでは返事を頂けないでしょう．代わりに営業担当者から即電話が返ってきます．

e-mail : x60602a@center.osaka-u.ac.jp

相談窓口：吹田
担当曜日：金曜日（15:00〜17:00）

高木達也（たかぎ たつや）
大阪大学
遺伝情報実験施設・講師

（自己紹介）

皆さん、初めまして。大阪大学遺伝情報実験施設の高木達也と申します。専攻は、計量生物学、計量化学、計量薬学…とにかく、メトリックスです。元々化学・薬学出身で、現在は分子生物学分野の施設に身をおいていますので、メトリックスに限らず、これらの分野で計算機をご利用になられる方は、お気軽に声をかけて下さい。化学出身で計算機を使っていると申しますと、しばしば、量子化学や分子軌道法を専攻していると思われがちですが、実際は、計算機統計学や数理科学的分野の専攻です。が、MOPAC93の移植などをしています関係上、MOPACや、AMOSSなどのアプリケーションについても、多少はわかると思いますので、ご質問下さい

得意分野は、FORTRANプログラムやスーパーコンピュータによる高速化技法などで、UNIXやワークステーションに関しては、全く素人ですが、これも、最近は多少は理解できてきましたので、初歩的なご質問程度でしたら、お答えできると思います。また、これら以外の分野で、私の知識の範囲を超えるものに関しましても、他の専門の方を紹介できるかもしれません。

皆さん、どうか宜しくお願いいたします。

担当窓口：豊中
担当曜日：火曜日（10:00～12:00）

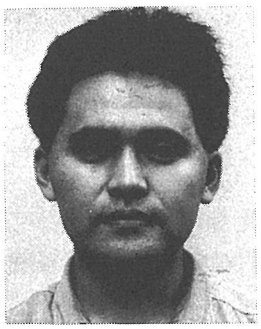
湯川　諭（ゆかわ　さとし）
大阪大学
大学院理学研究科・Ｄ２

（自己紹介）

みなさん始めまして、プログラム相談員の湯川です。今年度でプログラム相談員を始めて一年半になります。まだまだわからない事も多いとおもいますが、宜しくお願いします。

さて、ここで私の普段の計算機生活を紹介しておきます。 まず、普段の仕事はNeXTSTEPの載ったHPのワークステーションで行っています。(この文章もNeXTの上で書いています。) この機械で、メールのやりとりや、LaTeXでの文書書き、perlでのデータ処理、fortranプログラムの作成、シミュレーションのデモなどを行っています。 私の研究している分野は統計物理学のなかでも非線形動力学の分野で主に数値シミュレーションを中心に研究を行っているため、普段からよくシミュレーションを行います。このためのプログラムもNeXT上で書いて、実際の実行に際しては、計算の規模と実行時間に応じて、計算機を使い分けています。小さい物はHPのワークステーションやpower-pcの乗ったワークステーション、中規模の物はDECのCPUの乗ったパソコン、大きくなってくると、計算機センターのSX3とか、他の研究所にある富士通のVPPをおもに利用しています。このようなヘテロな環境を渡り歩いて仕事をしていると、必然的にいろいろなOSやプログラム言語を覚えることになっていきます。私の最近の傾向は、fortranで計算して、ついでにベクトル化/パラレル化して、出て来たデータをperlで処理して、デモンストレーション用のプログラムをObjective Cで書いて(一回しか書いたことないけど)、LaTeXで論文を書く、というような具合です。最近では、WWWを利用して論文なども公開しています。

普段の私の計算機の使い方を紹介しましたので、プログラム相談にのれる範囲もだいたいわかって頂けたかと思います。上記すべてに精通してはいませんが、できるかぎりの範囲で相談に応じますので、気軽にプログラム相談室まで訪ねて来て下さい。



担当窓口：豊中
担当曜日：火曜日（13:00〜15:00）

山下　満（やましたみちる）
大阪大学
大学院理学研究科・Ｄ３

（自己紹介）

私は現在ＫＫＲなどの手法を用いて、主に固体中の電子状態計算（バンド計算）を行っております。修士課程では、カオスニューラルネットワークモデルを利用して、イジングスピングラス系のエネルギー最適化を行っていましたが、プログラムのデバッグはPC上で行っていたために、大型計算機センターはあまり利用しておりませんでした。

私のように理論系の研究室に所属していると、一見、ソフトウェアーに強いと思われがちですが、実を申しますと、プログラムのようなソフトウェアーを扱うよりも、むしろコンピューターや電機（電子）製品などのハードウェアーを扱うほうが、どちらかというと得意です。以前はよく近所の電気屋さんでパーツを買ってきて実験用の安定化電源や受信ブースターなどを作ったものでしたが、最近は暇がなくなったのと、既製品を買った方が安価で高性能なものが手に入るようになったことなどが原因で、自分でモノを作ることはあまりなくなっています。

プログラム相談に関係のあるソフトウェアーの面では、最近はOS/2 Warpを使っています。以前、よく利用していたDOS上のソフト（Filmtn ,GP , ECOM , etc. ）やTeX 、FORTRANに関してはある程度、実用に耐えるくらいの知識を持っていると思いますが、UNIXに関しては昨年と同様、ほとんど初心者です。

そんな訳で、質問を受けながら、こちらも少しづつ勉強して行こうと考えております。

相談窓口：豊中
担当曜日：水曜日（10:00～12:00）

三宅博之（みやけ ひろゆき）
大阪大学
大学院理学研究科・Ｄ１

（自己紹介）

大阪大学理学部物理学科の三宅と申します。４月でＤ１になりました。昨年は半年間、火曜日１０時～１２時、豊中地区のプログラム相談員を担当させていただきました。

ＳＸやＡＣＯＳなどについての知識を持ち合わせてはおりません。これを機にいろいろと勉強をしていきたいと思っておりますので、大型計算機センターの方々や相談に来られた方々などにご迷惑をお掛けすることが多々あると思いますが、一生懸命やらせて頂きたいと思っております。

現在、主にワークステーションを使っています。今年の４月からは研究室のワークステーション（NeXTとHewlett Packard）のスーパーユーザーをさせてもらっています（はっきり言ってこちらの方のSystem管理の方もまだまだ勉強中です）。

また、私事ではありますが、World Wide Web の home page を立ち上げています。URLは、http://syumi.phys.wani.osaka-u.ac.jp/～miyake/ です。

よろしくお願いいたします。

相談窓口：豊中
担当曜日：木曜日（13:00〜15:00）

稲葉（いなば）　勝（まさる）
大阪大学
大学院理学研究科・Ｄ３

（自己紹介）

大学院理学研究科の物理学を専攻している稲葉と申します。研究分野は物理理論で、高温超伝導体の有力なモデルとされているt-Ｊモデルを研究しています。

昨年度は、木曜日の１時から３時の間、豊中地区のプログラム相談員をさせていただきました。

自分自身、ＡＣＯＳやＳＸをあまり使ったことがないので、ほとんど知識をもちあわせてはおりません。というのも、自分の行っている計算は、せいぜい連立方程式を解くといったぐらいのもので、ベクトル化率が極度に低い！　ということで、現在は研究室にあるワークステーションで計算を行っています（最近はＣＰＵが早くなったもので、パソコンでも十分満足してしまいます）。

したがって、大型計算機センター特有の質問には答えられないかもしれませんが、相談員でもらう計算費を使いながら徐々に学んでいこうと思います。守備範囲は、C、FORTRAN、LaTexといった研究者必須言語みたいな物とスクリプト物少々と、少ないですが、質問を受けながら知識を増やしていきたいと思います。

というように若輩者ですが、今年度もどうぞよろしくお願いします。

担当窓口：豊中
担当曜日：金曜日（10:00〜12:00）

浜　重一郎（はま　じゅういちろう）
大阪大学
基礎工学部・助手

計算センターをとりまく環境の最近の変化は著しい。少々の計算は比較的安価なワークステーションで済ませられることもあって、E-mail、WWWあるいはftpによる論文の投稿、情報の検索、fileの入手など、ユーザーのセンターの利用方法が変わってきている。

また、大型計算機の高速化、大容量化に伴って研究様式そのものも大幅に変化してきている。私の研究領域である Material Science について言えば、従うべき基本原則が確立しているので、それを如何に正確に解くかが問題である。最近、かなりの分野に対して定量的にほぼ満足のいく、いわゆる第一原理計算方式が主流になりつつある。そのため、理論的予測ではなく、理論的決定に近づきつつあると考える節がある。もっとも、大量の計算結果から予測していない現象を引き出せるかどうかには問題があるが・・・。

大胆に予想すれば、今後スーパーコンピュータを自由に使える少数精鋭の理論グループの組織的（工場的スタイルの？）研究と、彼らが予言した性質を如何にして物質化（デバイス化）する応用研究のみが生き残り、今までの形態の研究は実験的研究をも含めて不用になる可能性がある。他の分野でも、大型計算機を用いた研究の組織化、大規模化は避けられないと予想される。

その時、一般ユーザーを対象とする、余り特徴の無い大学の計算センターはどのように変貌しているのだろうか？　優れたデータベースアクセスする等、情報の交換のための単なる一プロパバイザーに成り下がることはないと思うが。

担当窓口：豊中
担当曜日：金曜日（15:00〜17:00）

田中拓男（たなか たくお）
大阪大学
基礎工学部・助手

（自己紹介）

昨年までは、吹田地区でプログラム相談をしていたのですが、本年度から基礎工学部の助手になり、豊中キャンパスに移ってきました。

私の専門は、光計測、応用光学で、顕微光学系における３次元結像理論で学位を取得しました。具体的には、３次元分解能をもつレーザー走査顕微鏡や、これの応用として、コンパクトディスクを多層化したような、多層記録型の３次元光メモリについての研究を行っていました。

研究では、もっぱらワークステーションを使っていましたので、大型計算機センターの相談員をやっていながら、大型計算機に関する経験が少なく、質問に来られても答えられずにご迷惑をおかけすることも幾度となくありました。しかし、プログラミングに関することでは、ＦＯＲＴＲＡＮやＣについて幾分かの経験がありますし、UNIXワークステーションにおける電子メールや、その他ネットワークに関しても経験がありますので、少しはお役に立てると思います。

あと、IRIS/ONYX Systemや、このマシン上で動作するExploereについても勉強して行こうと思ってますので、気軽に相談室にいらしてください。

プログラム相談事例

本センターへのプログラム相談方法として、①直接相談室へ来室　②電話　③ＦＡＸ　④電子メール　があります。利用者の方の相談は、プログラム相談員を中心に、センター職員、学内外の利用者のご協力をいただき回答しています。

ここでは電子メールによるプログラム相談の中から、よく受ける相談、知っていて欲しい相談内容を紹介したいと思います。皆様の利用時の参考になれば幸いです。なお、個人名、メールアドレスは削除しています。

また、電子メールでの相談内容は電子ニュースのニュースグループ（center.questions）でも見れます。

【質問先】　E-mail　questions@center.osaka-u.ac.jp

◆◆◇◇　質問時には利用者番号を必ず教えてください　◇◇◆◆

＊＊＊＊＊＊＊　ＳＸ関係　＊＊＊＊＊＊＊

質問　SX3、ﾜｰｸｽﾃｰｼｮﾝ、C言語

今日、大型計算機センターの利用の許可がされたとの通知を受けとりました。豊中データセンタでいただいたスーパーコンピュータ利用の手引（1993年1月発行）を参照しております。使用する言語として、Cを使おうと思っています。現在作ってあるプログラムはCで書かれたものだからです。

さて、質問があります。

1．研究室のUNIX(SUN)からバッチジョブを投入し、結果を受けとりたいのですが、どのようにすれば良いでしょうか。センターにあるEWSに一度、ログインしてから行なうのでしょうか。
2．センターのEWSのアカウントはどのようにしていただけるのでしょうか。
3．X-Windowのsubroutineはシミュレーションプログラムから取り除いた方が良いでしょうか。
4．コンパイラが出力するvetorization messageのファイル形式とファイルネームの形式を教えて下さい。
5．浮動少数点データの形式、float1,float2とはどのようなものでしょうか。Sun のものと同じでしょうか。
6．C言語とFORTRAN言語ではどちらの方が、効率の良いコードを生成できるのでしょうか。同程度であることを期待しています。
7．センターのEWSはrcpコマンドを使うことが出来るでしょうか。

質問は今のところ、以上の７つです。よろしくお願いします。

回答

始めまして、月曜日豊中プログラム相談員です。勝手に質問の順番をかえてわかる範囲で答えさせて頂きます。

>6．C言語とFORTRAN言語ではどちらの方が、効率の良いコードを生成できるのでしょうか。同程度
>　であることを期待しています。

私の経験から答えると、sxでのプログラムはfortran と c を比較すると月とすっぽんぐらいの違いがあります。断然、fortranで書くべきです。もっとも言語の違いが大きいのは、ベクトル化の性能が全然違うことで、cで書いたプログラムはほとんどベクトル化されません。

#私は、プログラムをfortranで書き直して計算したことがあります。書き直しの手間を考えても、

断然fortranでしょう。
ということで、fortranで書き直すとなると

>3．X-Windowのsubroutineはシミュレーションプログラムから取り除いた方が良いでしょうか。
というのは取り除いたほうがいいでしょう。fortranで書き直した暁には・・・。

>1．研究室のUNIX(SUN)からバッチジョブを投入し、結果を受けとりたいのですが、どのようにす
> れば良いでしょうか。センターにあるEWSに一度、ログインしてから行なうのでしょうか。
>4．コンパイラが出力するvetorization messageのファイル形式とファイルネームの形式を教えて
> 下さい。
プログラムのチューンのためにも、コンパイラが出力するメッセージなどは直接見た方がいいでしょう。
#どうしてもバッチジョブでコンパイルしたいなら、標準出力、標準エラー 出力を指定することができます。したがって、研究室のワークステーションから直接 ccsx3 にログインしてプログラムを直接コンパイルし、手直しするという方法をおすすめします。最後に、十分チューンできたとおもってから、バッチジョブとして投入するといいでしょう。

>2．センターのEWSのアカウントはどのようにしていただけるのでしょうか。
センターの利用申請をされてアカウントを手に入れられたということですからそのアカウントで、sx3もewsも同じようにログインできるので試してみて下さい。

>7．センターのEWSはrcpコマンドを使うことが出来るでしょうか。
私はrcpをセンターで使ったことはありませんが、しかるべき設定を行っておくと使用できるのではないでしょうか。

>5．浮動少数点データの形式、float1,float2とはどのようなものでしょうか。Sun のものと同じ
> でしょうか。
この質問は私にはわかりかねますので、豊中のデータステーションにあるsx3のマニュアルを見て調べることをおすすめします。

質問　SX3、分子軌道計算システムAMOSS

（Ｐｔ原子７～１０個）＋（ＮＯ分子）というクラスターについて、基底状態と励起状態のエネルギー固有値をＮＯ分子の位置の関数として求めたいのですが、数ある分子軌道計算のプログラムのなかで、この目的に適したものを教えていただけませんか。

回答

白金原子、励起状態と考えると、密度汎関数法を使用するか、非経験的分子軌道法を使用するかどちらかだと思います。現在、大阪大学大型計算機センターで利用できるプログラムとしては、ＡＭＯＳＳ（センターニュース、vol.25, No.2, 1995）があります。Ｘα法によるＤＶＳＣＡＴもあったように記憶しているのですが、リストに見あたりません。この他には、GAUSSIAN94、GAMESS、HONDO-8、DMoL等のソフトウェアが計算可能だと思われます。
ただし、内蔵されている基底関数（有効核ポテンシャルを含む）は、まず、Xeくらいまでしかありませんので、外部入力する必要があると思われます。
また、これくらいの重原子になると、相対論的効果も無視できないと思われますので、これらを考慮した基底関数を見つけることが重要になってくると思います。

＊＊＊＊＊＊＊　その他　＊＊＊＊＊＊＊

質問　ACOS、利用申請（第二センター）、$APPLYｺﾏﾝﾄﾞ

第二センターへの利用申請の方法についてお尋ねします。コマンドの入力例もお願いします。

回答

本センターを所属センターとした利用者で、他の６センター及び学術情報センターを第２センターとして利用したい場合、利用者自身が本センター汎用計算機（{¥tt ACOS-3900}）上の「＄APPLY」コマンドを実行することにより第２センターへの利用申請手続きが行えます。

＄APPLYコマンドは、第２センターに対しての新規申請のほか、第２センターの利用の取消、利用見込額(予算)の増額、年度末における次年度への継続申請ができます。いづれの場合も全て利用者自身で＄APPLYコマンドを実行することにより行えます。なお、第２センターからの審査結果は、利用承認通知書で通知されます。

－－－－－

（例：他センターを名古屋大学大型計算機センターとする場合）

```
① *$APPLY

    APPLICATION STATUS.

②   NAME      BUDGET      INFORMATION        STATUS
    HOKKAIDO    $   1,000   YES            USABLE
    TOHOKU                               COMPLETED TO CANCEL
    NAGOYA      $   1,000   YES            USABLE

③  NEXT STEP (YES/NO)  ? YES

④ (HOKKAIDO/TOHOKU/TOKYO/NAGOYA/KYOTO/KYUSHU/GAKUZYUTU)
    ENTER NAME   ? NAGOYA
⑤  WHAT KIND OF APPLICATION ?
     1.NEW APPLICATION
     2.CONTINUATION
     3.CHANGE(INCREASE OF ESTIMATED BUDGET AND INFORMATION)
     4.RECALL OF APPLICATION(DELETION)
     5.END OF $APPLY COMMAND

    ENTER NUMBER ? 1

⑥  AT COMPUTATION CENTER,OSAKA UNIVERSITY,
    YOUR ESTIMATED BUDGET IS $  499000  YEN.
    YOU HAVE CONSUMED $ 181613  YEN.
    NOW YOU HAVE $  317387  YEN.

    HOW MUCH BUDGET(IN THOUSAND OF YEN) YOU TRANSFER TO NAGOYA.

⑦  ENTER    ? 1
⑧  DO YOU NEED INFORMATION(YES/NO)  ? YES
⑨   CENTER NAME OF THE OTHER _NAGOYA
     USER IDENTIFICATION_利用者番号
     EXPENSE FOR PAYMENT _A
     KIND OF APPLICATION _1
```

```
      APPLY BUDGET _$   1,000
      INFORMATION _YES

⑩     CHECK THE ABOVE(YES/NO)? YES
      WAIT A MINUTE.
        INQ EQL  MVX2 R1.1  REV1.01    13:29'02''     01/08/91
⑪   $APPLY COMMAND IS RESTART (YES/NO)  ? NO

      NORMAL END
------
```

(説明)

① ＄ＡＰＰＬＹコマンドの入力。

② 各大学の申請状況の表示。

USABLE	：利用可能	COMPLETED TO CANCEL	：取消済み
UNDER APPLYING	：新規申請中	UNDER CONTINUING	：継続申請中
REFUSE TO APPLY	：新規申請不承認	REFUSE TO CONTINUE	：継続申請不承認

③ NEXT STEP (YES/NO) ?の問い合わせ。

ここで次の処理に進む場合は、「ＹＥＳ」を入力する。処理を終了する場合は、「ＮＯ」を入力する。

④ センター名の表示。

ENTER NAME ? の問い合わせで継続申請したいセンター名を入力する。

HOKKAIDO	：北海道大学大型計算機センター	TOHOKU	：東北大学大型計算機センター
TOKYO	：東京大学大型計算機センター	NAGOYA	：名古屋大学大型計算機センター
KYOTO	：京都大学大型計算機センター	KYUSHU	：九州大学大型計算機センター
GAKUZYUTU	：学術情報センター		

⑤ 申請項目の種類の表示。

１：新規申請　　２：継続申請　　３：変更申請
４：取消申請　　５：ＡＰＰＬＹコマンドの終了

⑥ 大阪大学大型計算機センターの予算の状況を表示

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊
＊ここで，予算額を参照する為に、少し時間がかかるが、待ってください＊
＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

499000 YEN は阪大の総予算額、181613 YEN は使用額、317387 YEN は残りの予算額を示す。

⑦ 他センター利用申請額（1000円単位）の入力。

⑧ 広報の問い合わせ。

広報の必要か否かを入力する。「ＹＥＳ」を入力すると、他センターの広報が送られてくる。「ＮＯ」を入力すると広報が送られない。

⑨ 入力した申請項目の再表示。

⑩ 入力確認。

これは、⑨で表示した申請項目に対してのチェックを促している。⑨の申請項目で正しければ「ＹＥＳ」を入力し、間違いなら「ＮＯ」を入力して再指定を行う。

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊
＊⑪のメッセージが表示されるのに時間がかかります＊
＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

⑪ 再設定の問い合わせ。

(第２センター利用申請時の注意事項)

(1) 第２センターへの利用申請手続きは、利用者自身が「$APPLYコマンド」を実行するだけで良く、利用申請書等の書類の提出は通常必要ありません。ただし、利用資格（身分）や支払科目の審査は各センター間で異なる部分がありますので、第２センターの利用が認められない

場合や第２センターから追加資料等の書類の提出を求められることがあります。

(2) 第２センターの利用見込額は、所属センターに申請した利用見込額からの移し替えとなり、第２センターの申請額が所属センターから減額されます。但し、一旦、移し替えた第２センターの利用見込額は、減額変更できませんので注意してください。

(3) 第２センター側で申請を承認するまでの所要日数は各センターにより異なりますが、本センターの$APPLYコマンドを実行してから、早くて１日、土・日を入れれば３日位かかり、利用承認通知が届くのは更に１～２日要します。

(4) 第２センターでの利用期限は所属センターの利用期限の範囲となっています。所属センターで登録を取消すれば、第２センターでも全て取消されます。第２センター登録の取消を行うと、その年度内はそのセンターを利用できません。

(5) 所属センターに変更があった場合、第２センターにも自動的に通知されます。

質問 nemacs, mh-smail

研究室の学生のアカウントが届いたので、kankyouコマンドで設定を行いました。その後 nemacs の mh-smail でメイルを送ろうとしましたが、.mh_profile がないとの理由で送れませんでした。メイルを読むほうも同様です。そこで私の .mh_profile をコピーしたのですが、それでもできませんでした。manコマンドには mh_profile がなかったので、是非 .mh_profile の書き方を教えて頂きたいと思います。

回答

私の環境ファイル：.cshrc は、下記のようにパスを設定しています。

```
#
# standerd .cshrc for the center users
#
#
set path= (.  ~/bin /usr/ucb /bin /usr/bin /etc /usr/openwin/bin /usr/bin/X11 /usr/emac
s/bin /usr/local/emacs /usr/local/bin /usr/local/tex/bin /usr/local/games /usr/local/mh
 /share/emacs/bin /usr/gnu /usr/etc )
set savehist=10
set history=5
setenv TEXINPUTS    .:/usr/local/lib/tex/localmacros:/usr/local/lib/tex/macros:$HOME/do
c/macros:$HOME/doc/db
set prompt="`hostname` $PWD<¥!>%"
setenv KCODE NEWJIS
setenv NNTPSERVER ccsparc01
setenv DOMAINNAME center.osaka-u.ac.jp
setenv OPENWINHOME /usr/openwin
setenv JSERVER ccsparc01
#setenv ORACLE_HOME /applic1/oracle7/bin/sqlplus*
#setenv ORACLE_SID ORACLE
#
#  for xinit
#
switch(`hostname`)
case ccsparc01:
case ccsparc02:
case ccsparc03:
case ccsparc04:
        alias   xinit   '/usr/bin/X11/xinit -g  70x8+0+19 -fn 8x13 -e ~/.Xrc '
```

```
case ccsparc*:
        alias xinit '/usr/bin/X11/xinit -g 80x10+0+0 -e ~/.Xrc.sparc '
        breaksw
endsw
#
#  alias for your convenience
#
source .aliases
```
－－－－－

kankyouコマンド実行後、source .cshrc;source .login で再度コンパイルすれば、２度と行なう必要はありません。で、mh-eによるメールを行なう場合には、別の方法で環境設定する必要があります。まず、準備ですが、/usr/local/lib/mh/install-mh を実行して、全て y を答えると、 .mh_profile が作成されます。この内容は、Path: Mail と書かれます。Mailディレクトリの下に、MHの世界を作ることになります。この実行は１回だけで良いです。Mailディレクリの下に、 context というファイルが作成されます。この内容は、Current-Folder: inbox となっています。
Aliasを使うには .mh_profileに Aliasfile: Aliases を追加し、/usr/local/lib/mh/MailAliasesの内容を /Mail/Aliasesへコピーします。このAliasesに別名を定義します。定義方法は、このファイルに記述されます。定義例として、questions: questions@center.osaka-u.ac.jp 等が使用できます。
シグネチャ（署名）の付加は、.signature ファイルに必要な自分の所属／名前／電話番号／emailアドレスを記述しておきます。
Mboxファイルのメールをフォルダーに取り込むには、inc -file ~/mboxと指定します。これで、inboxフォルダーに取り込まれますので、mh-eでのメッセージの削除や別のフォルダーに移してください。

参考資料として、１．松本 大介 ：おひまならMHを使ってよネ！：JUnet-DB ２．吉田茂樹 ：MH初心者ガイド：Junet-DB,1988 ３．James Larus: mh-e.el Version 3.6,GNU Emacs version 18,1988があります。

mh-eの起動は、 mule -e mh-rmail または、
mule
mh-e
ESCキー
xキー
mh-rmail
リターンキー
で起動されます。

質問 ワークステーション、MAC、モデム設定

モデムの設定について質問させていただきます。

最近、マッキントッシュのPERFOMAを購入し、それにはGLOBAL VILLAGE社のTELEPORT GOLD IIというモデムがついています。NINJA TERM, Z TERM, J TERM を使って、ccsparc01に接続しようとしても、接続の表示が出た途端、画面がfreezeしてしまって、切断、hang upを選択しても、切れなくなってしまいます。Nifty Serve には接続できるので、softはちゃんと起動していると思います。また、Z TERM, NINJA TERMは以前から使っているPOWER BOOK上でよく使い、設定はPOWER BOOKの時と同じにしてあります。

モデムとccsparc01 の相性が悪いのでしょうか。なにか、新しいモデムとccsparc01を接続するための特別な設定でもあるのでしょうか。

回答

ソフト側の設定は通信方式：全二重、データビット長：８ビット、ストップビット：１ビット、パリティビット：none、フロー制御：RTS/CTS、文字コード：JIS、エコーバック：OFFです。（今回

の質問には直接関係ないですね。参考までに・・・(^_^;))
　モデム同士の相性であれば、ネゴシエーションを無視して9600bpsのV.42bisで接続するような設定でどうでしょう。たぶん14.4Kbpsのモデムだと思いますが、計算機センターには アイワの説明書しかないためこれを参照します。
　(&M7) V. ４２通信モードに固定します。(%X6)回線スピードを9600bpsに固定します。
以下のようになります。（詳細はモデムの説明書を参照してください。）
　AT&M7%X6
構内電話を利用する場合はX3も追加しておいてください。

```
-- 以下接続の表示 --
  atdt4409
  CONNECT 9600/V.42bis


  Annex Command Line Interpreter   *   Copyright 1991 Xylogics, Inc.

  Osaka University Computation Center.  Annex! ( 23 Jan 1991 )
  [Command]
   telnet <host>   : Connect to host      ex. ccannex01> telnet ccsparc01
   rlogin <host>   : Connect to host      ex. ccannex01> rlogin ccsparc01
   hangup          : Exit                 ex. ccannex01> hangup
   ?               : Display help on Annex commands
 ----------------------------------------------------------------
   Host Name : ccsparc01-ccsparc02 , ccews01-ccews03 ( Suita Area )
   Host Name : ccsparc03 , ccewsd01-ccewsd03 ( Toyonaka Area )
   Host Name : acos , ccsx3

  ccannex01>telnet ccsparc01
  Trying...
  Connected to ccsparc01.
  Escape character is '^]'.

  SunOS UNIX (ccsparc01)
  login:
-------------
```

　また、マックで計算センターを利用する場合はareTerm（シェアウェア1,000円）が便利です（kermitがサーポートされています）。以下にあります。
　NiftyServe／FMACPROフォーラム／ライブラリ２番
　東北大 anonymousFTP(ftp.tohoku.ac.jp)の /pub/mac/net/term