



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104号 (Vol.27 No.1)
Author(s)	
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1997, 104, p. 88-98
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/66215
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

プログラム相談員自己紹介



担当窓口：吹田

担当曜日：月曜日（13:00～15:00）

さいとう けんいち
齋藤 賢一

saitou@mech.eng.osaka-u.ac.jp

大阪大学

工学部機械工学科・助手

（自己紹介）

こんにちは。今年もプログラム相談員をさせていただくことになりました齋藤です。プログラム相談員はその筋からはプロ相と呼ばれていて何らかの資格があるのでは？と思う人もおられるかもしれませんが、わたしに関して言えばただの利用者のはしくれでしかないことを断っておきます。

大阪大学の大型計算機センターも、今年から SX4 という高性能なスーパーコンピュータが設置され、皆さんの研究の中核をなす大規模な並列化計算が行なわれていくことでしょう。並列にする利点は拡大解釈すれば、ひとつの authority(CPU) に頼らずに、複数の personality(マルチ CPU) に分担できることにあります。プログラム相談員はこの個別の CPU を担うことになります。負荷が分散された分、利用者の身になって対応することができます(そのはず)。また、並列にすると CPU 間の通信が大きなウェイトを占めることになります。プログラム相談員も questions をはじめとするメーリングリストにおいて情報を交換します。しかしながら、並列計算の全体のパフォーマンスは個々の CPU の能力に大きく依存しますので、わたくしもプログラム相談員として、高性能化(勉強)していく次第です。

計算機センターには上で述べたスーパーコンピュータ以外にもいろいろな計算機があります。例えば、計算結果を可視化したい、プレゼンテーションに用いたいという向きには十分なサポート(現在はまだハード方面に偏っていますが)が与えられるでしょう。

プログラム相談室も設置場所をはじめとして今年度から大きく変わる(らしい)ので、電子メールによる相談も加えて、利用しやすい体制が充実するようにわたしも何らかのお力添えをしたいと思います。

どんな質問でも結構ですので、是非プロ相室にお立ち寄り下さい。質問メールもお待ちしております。

どうぞ宜しくお願いいたします。

担当窓口：吹田

担当曜日：火曜日（15:00～17:00）



はりま ひさととも
播磨尚朝

harima@sanken.osaka-u.ac.jp

大阪大学

産業科学研究所・助教授

（自己紹介）

プログラム相談員は丸5年間お休みしていたのですが、今回、吹田地区に異動になったのを機に復帰する事にしました。私がこの計算機センターに最初に来たのは15年前の秋ですが、こんなに近くに勤務する事になるなど思いもしませんでした。当時はカードによる利用が主流で、大学間ネットワークの利用はかなり高額の課金がされていたと思います。センターの建物がほとんど変わらないのに比べれば、利用形態は大変な変りようです。

この5年間で、研究室にはWSが大量に導入され、多くの計算が研究室内部で出来るようになり、センターを使う機会が減ったのは事実です。しかし、一方で、改めてベクトル計算機の特長を実感しています。以前の様に毎日センターの計算機を使わなくなって久しいので、既に相談員としての能力はなくなっていると自覚しているのですが、相談に来ていただいて、一緒に勉強して行きたいと思っています。ネットワークが普及したとはいえ、実際に会ってする情報交換が大事である事に変わりはないと思います。プログラムの相談だけではなく、大計センターやネットワークの将来など、いろいろなお話が出来る事を楽しみにしております。

担当窓口：吹田

担当曜日：水曜日（10:00～12:00）



でぐち ひろし
出口 弘

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2年が経ちました。スーパーコンピュータも新しくなり、大計センターもかなり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が不安は一層募っておりますが、相変わらず、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）等のビジュアライゼーション関係のソフトウェアと第2 T S S 端末室、通称 S V（Scientific Visualization）室のビデオ機器をはじめとする S V システムとさせていただきます。残念ながら？ノンリニアのビデオ編集装置は全くの素人です。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。

女学院は災害復興の一環として建設していた3つの建物の最後を飾って、新教育研究棟（ジュリア・ダッドレー記念館）がようやく完成しつつあります。2年半のプレハブ暮らしともそろそろお別れであります。館内 LAN を整備し、情報関連施設が集結します。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。

プログラム等の相談に関しましては、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。

相談窓口：吹田

担当曜日：木曜日（10:00～12:00）



みとう たかし
三 藤 尚 志

mito@ap.eng.osaka-u.ac.jp

大阪大学

大学院工学研究科・M2

（自己紹介）

大阪大学工学研究科応用物理学専攻の三藤です。

大型計算機センターのホームページで相談員を募集していることを知り、今回、いかほどセンターの意に沿うことができるか不安ではありましたが、応募させていただきました。担当時間は毎週木曜日の10:00～12:00になると思います。

大型計算機に関する知識は全く持ち合わせておりません。従いまして、大型計算機に関する質問を私の担当時間にお持ちになられても、北極星を観測するために南極に行くようなもので、その努力は徒労に終わることになります。北半球の地にしっかりと両脚で立たれている相談員の方をお頼りください。大型計算機に関しましては、相談員を担当する間に学んでいこうと考えています。

C、LaTeX等に関しては助言できるかと考えております。質問に答えることで、私も勉強になるのではと期待しております。何卒よろ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）

たなか しんご
田中 真悟

shingo@rushana.cias.osakafu-u.ac.jp

大阪府立大学

大学院理学系研究科・D3

（自己紹介）

今年度の前期、金曜日午前中に吹田地区のプログラム相談員をすることになりました田中です。2年程前にも同様に相談員をしていました。現在は、大阪府立大学において重い電子系化合物の電子構造を研究しています。これらの化合物では、電子比熱係数やサイクロトロン有効質量の実験値が、理論値に比べて大きな値を示すという特徴があり、それが名前の由来にもなっています。私は、重い電子系化合物に対してFLAPW法を用いたバンド計算を行ない、その結果を用いてフェルミ面の計算を行ったり、電子比熱係数やサイクロトロン有効質量の増強分を、フェルミ液体論に基づく摂動計算によって見積もるため、その具体的な計算方法を研究しています。

プログラムの開発には、すべてFORTRANを用いています。そして、UNIXマシン（ワークステーションやスーパーコンピュータ）上で計算を行なっています。ここ数年の間にワークステーションの性能が上がり、バンド計算に要する計算時間は、急速に減少しました。また、今年より大型計算機センターに新しいスーパーコンピュータが導入され、同時にCPU使用料金も安くなっているので、これまで思い留まっていた計算に着手しようと考えています。

私は、趣味としてホームページを作ったり、メーリングリストに参加して、様々な人達とコミュニケーションを取ったりしています。時には、同じ物理学を研究する人と、充実したディスカッションをすることもあります。そうした時には、つくづく今の時代に学生でいられてよかったなと実感します（笑）。不十分な返答しか出来ないかも知れませんが、インターネットの利用に関する御質問も大歓迎致します。ブームともいえる現在のインターネット利用が、色々な使われ方をしながら定着することを願っています。



相談窓口：吹田

担当曜日：金曜日（13:00～15:00）

たけち ひでお
武 知 英 夫

x60602@center.osaka-u.ac.jp

阿南工業高等専門学校

機械工業科・助教授

（自己紹介）

Computer Aided Disaster 新たなる崩壊

一年以内に acos が消滅すると私が叫んでも、おそらく殆どの user からは何の同情も得られないであろうと思う。今日の現時点で acos の tss ログイン件数は 5、処理中のジョブは 2 件だけである。年間 6 億円 (? 推定) ものセンター運営費の半分以上を我々 5 人と acos のために維持継続してほしい、と頼んだところで絶対に無理であることはよく分かっている。

もともとセンター主導で始まった、いや管理者の献身的な奉仕の精神でやっと稼働にこぎつけたはずの科学計算用ライブラリーやデータベースに関して、最近集計が行われたアンケートで驚いたことに殆どの管理者が acos から sx への移行が可能であると答えているのである。

ただアンケートでは「可能」とだけ回答が返っているから、いつまでに現行のサービスの何パーセントが移行出来るとは言っていない。少なくとも 20 年にも及ぶサービスの経験の中から現在の精度と安定性が凝縮されている筈である。簡単にそれらの経緯をもう一度別世界で繰り返そうなど言うわけは絶対にない。

新たなるサービスの展開が必ずあるという説明があっても、現行サービスに関しては消滅以外何も決ってはいない。

相談窓口：吹田
担当曜日：金曜日（15:00～17:00）



たかぎ たつや
高木 達也

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

（自己紹介）

大阪大学遺伝情報実験施設の高木達也と申します。宜しくお願ひいたします。
専門は、計量化学、生物情報学です。両分野共に、多変量解析法、ニューラルネットワーク、遺伝的アルゴリズムといった手法を駆使して、化学や分子生物学の、種々の解析的に解くことの困難な問題を帰納的解決することが目的です。

最近は、Livingstone型ニューラルネットワークや、ACE法に興味を持っています。化学の世界も生物学の世界も、私たちが目にする事象のかなりの部分が、本質的には非線形現象のはずですが、しかしながら、非線形現象を帰納的にとらえようとする、と、「何でもあり」の世界に陥ってしまいますことが往々にしてあります。非線形現象を、如何にして効率よく捕らえるかが、最近の私の興味の焦点となっています。

とは言っても、これらの分野、特に計量化学は、まだまだメジャーな位置を確保しているとは言えませんので、プログラム相談の対象としては、計算化学、計算分子生物学と言った、大量の数値計算を必要とする分野が主となるものと思われます。幸い、SX-4と同時に、GAUSSIAN94、AMOSS、GAMESS、AMBER、Cerius2、MOPAC93 が導入され、多くの化学、分子生物学の研究者お要求を満たしてくれるものと思われますが、これらの大規模プログラムの全貌を把握することは、決して容易なことではありません。恐らく、かなりのベテランの方でも、これらのプログラムの機能を全て使いこなしていると言う方は、おられないのではないかと思います。かく言う私も必ずしも詳しいわけではないのですが、初歩的な質問には答えられるかと思しますので、皆さんどうぞ気軽にプログラム相談室に、或いは questions@center.osaka-u.ac.jp においで下さい。ひょっとしたら、皆さんの質問の中から、新たなヒントが生まれ、計量化学、計算分子生物学の新たな展開が開かれるかもしれないのですから。

相談窓口：豊中

担当曜日：火曜日（10:00～12:00）



みやけ ひろゆき
三宅 博之

大阪大学

大学院理学研究科・D2

（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D2になりました。すでに一年半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は相変わらずあまり使いません。

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。



担当窓口：豊中
担当曜日：火曜日（13:00～15:00）

やました みちる
山下 満

myn@phys.wani.osaka-u.ac.jp
大阪大学
大学院理学研究科・D3

（自己紹介）

私は現在（とうとう、OD になってしまいました）、KKR・CPAという手法を用いて、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。

今の仕事であるKKR・CPAバンド計算では、取り扱う系によっては、手近にあるAlphaマシンでも力不足なため、最近センターに導入されたSX-4の並列計算に期待をしつつ、利用してゆきたいと考えています。

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を扱うほうが、どちらかという得意です。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、まだまだ初心者です。

そんな訳で、質問を受けながら、こちらも少しず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：木曜日（13:00～15:00）

い き じ 治 て 哲

大阪大学

大学院理学研究科・研究生

（自己紹介）

今年3月に大阪大学理学研究科の物理（博士前期）を卒業し、同研究室の研究生として4月から籍を置くことになりました。専攻は物性物理で、修士論文ではKKR-CPA計算を使い合金のバンド計算（電子状態計算）をしました。研究生では修士論文で不完全だったところの計算を引き続き行います。計算にはFORTRANを使っています。

研究室ではLinuxやFreeBSDなどのPC-UNIXを自分のマシンに入れてクライアントとして使ったりもしました。その中でUNIX標準のVi、emacs(mule)、Tex、AWKやシェルスクリプトなどをやっていました。またFORTRANは研究用としてC言語は個人的に組んだりしています。AWKやシェルスクリプト（Perlはまだ使えない）は、実際にC言語などでプログラムを組むよりはるかに簡単なのでデータの処理やデータファイルの加工（データをAWKにかけてTexの表にしたり）などに使っています。またPC-UNIXを使う前は（研究以前に）DOS、windows3.1/95など使っていてそれらのOSでのソフトの操作等もわかります。サーバの構築やネットワーク管理はPC-UNIXをやり始めてだんだんわかってきたところもあり目下手を付けています。研究室のホームページ作成も始めたり、モデムでの通信（PPP接続）もPC-UNIX、DOS/windowsで行ったりしています。

計算の規模がそれほど大きくないこともあり、自分の所属していたドメインのワークステーション上で行っていたので大型計算機センターは利用していませんでした。SXやACOS等の知識はありませんが少しずつ知識を増やしていきたいと思っています。また質問する側される側ともに学んで行けたらなと思っています。



担当窓口：豊中
担当曜日：金曜日（15:00～17:00）

たなか たくお
田中 拓男

tanaka@ee.es.osaka-u.ac.jp

大阪大学
基礎工学部・助手

（自己紹介）

基礎工学部電気工学科の田中と申します。

昨年1年間は、豊中地区でプログラム相談員をやらせていただきました。

私の専門は、光計測、応用光学で、主にレーザー光源を用いた顕微光学系に関する結像理論の解析と、光メモリ等への応用研究を行っています。普段はワークステーションを使って研究を行っていますので、スーパーコンピュータ等の大型計算機の使用経験は少ないのですが、今年からスーパーコンピュータもSX-4という最新機種に更新され、計算機パワーもやっと光の電磁場を3次元で計算することが可能な領域に達したことで、ひとつ大規模な電磁場の解析にも手を出そうかと考えています。

このように、実際には大型計算機に関する知識はあまり無いのですが、プログラミングに関する事では、FORTRANやCについて幾分かの経験があるのと、UNIXや電子メール等に関しては少し経験がありますので、少しはお役に立てると思います。

もし、何か計算機を使っている上でトラブルに遭遇しましたら、気軽に相談室にいらして下さい。