

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83号 (Vol.21 No.3)
Author(s)	
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1991, 83, p. 49-60
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/65947">https://hdl.handle.net/11094/65947</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

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

Osaka University

プロ相だより

家 本 修（梅花短期大学）  
月曜日 10時～12時

月曜日の午前を担当しております家本です。

主たる研究分野は、認知科学（空間認知と感性工学）と情報科学（情報伝達と情報教育）です。研究のスタイルと必要上、調査法と認知科学実験や多変量解析は最も基礎になり、各種手法の研究や実際の講義も担当しております。

しかし、解析法の研究開発よりも応用や適応の方法論や有効性の検討が専門であり、SPSSXを始めとする多変量解析のアプリケーション・プログラムの相談に向いているのかも知れません。ということもあって、この数年SPSSXの講習会の講師をしております。もともと相談員を始めた当初（10年前になりますが）は、フォートランとTSSの相談からでした。当時は、チェッカーやライブラリも充分でなく、長いプログラムリストを黙って開ければ、ピタリと当たると言うのが、相談員の自慢でもありました。最近では、多変量解析の専門ということで、これといった他の相談が私の方には非常に少なく、研究法や解析法というこれ相談員の仕事？ と思うような内容が主体を占めているようです。でも、乏しい経験談を交えたお話しか出来ませんが、お聞きする範囲内では、妨げないようにしております。はや大型計算センターと付き合い20年、振り返ってみると研究上でも大いに助けて貰ってきました。うまく付き合えば、私が3人いることになります。3倍3倍になっていきます。この一部でもセンターを通じお返しできたらと思っています。相談分野は、アプリケーション・プログラム、特にSPSSXを始めとする多変量解析関係、フォートランを始めとする言語全般、ファイルや図形ですが、雑談が分野にあれば、これが最も得意かもしれません。

岩井 浩一 (大阪大学健康体育部)

月曜日 13時～15時

a64286a@ccsun01.center.osaka-u.ac.jp

今年からプログラム相談を担当している岩井でございます。これで、仕事以外の肩書きが「ラグビー部ヘッドコーチ」と2つになりました。簡単に自己紹介をということですので、私の特長と弱点について触れておきます。これから相談を受けようという人の参考になれば幸いです。

大型計算機使用歴は約15年ほどありますが、A O O S は使用経験が浅く、ファイル操作等にやや弱点が見られます。また、女性には特に弱く、女性が相談に来ると非常に親切にお手伝いをして、余計な仕事を増やしてしまう悪い癖がみられます。ペットとして、MacSE/30とPC98RAを飼っていますが、Mac君ばかりかわいがるので、最近98君の機嫌が悪くて困っています。A C O S と Mac とで、ファイルの転送がうまくいかないのが残念です。ちなみに Mac 君には S P S S (Rel. 4) のフル・システムも走っています。

得意なアプリケーションとしては、連続型シミュレーション言語の D Y N A M O をよく使うので、相談に応じられそうです。また、S P S S は、日本に導入された当時の第6版から使っているので、こちらにも相談に応じられると思います。S A S も得意ですが、本センターではサービスしていないので、ネットワークでの利用なら可能です。文献検索も得意にしており、阪大の B I O S I S はもちろん、筑波大の U T O P I A、学情センターなど、いろいろなシステムを利用しています。健康体育部では現在 Current Contents をディスク版で購入しており、そちらで最新情報は検索できるため、最近これらのデータベースを利用する機会は減っていますが、使用に関するアドバイスならできます。F O R T R A N は、簡単なプログラムなら書きますが、レベルの高い相談を受けますと急に身体の具合が悪くなる病気があり、十分相談に応じられなくなることがあります。(もちろん対応はいたしますので……)

最後に、研究分野についてですが、「計量健康学」という分野を新しく作って、教祖になろうかななどと考えています。そのため、専門に近い「体育学会」や「体力医学会」、「公衆衛生学会」などの他、統計的手法を扱う「行動計量学会」などにも積極的に論文を投稿しようとしています。講談社とも仲良くして、そのうち本でも書こうとねらっています。以上で、自己紹介を終わります。

野田 昭 宏 (大阪大学薬学部)

月曜日 15時～17時

現在月曜の午後3時からプログラム相談をやっています。今年で2年目になります。プログラム相談員を計算機センターの職員だと誤解している方がたまにおられますが、本業は薬学部の大学院生 (M2) です。現在やっていることは、計算化学という分野で、実際に実験器具を使わずに計算機によっていろんな事をやるものです。具体的に何をやっているかといいますと、クラウンエーテルの溶液中のモンテカルロシミュレーションとういのをやっています。主に自作のプログラムを使って計算を行ったり、その結果をグラフィック表示したりというようなことをやっています。計算はSXを使う事が多いのですが、計算費用を節約するためちょっとしたテスト計算はワークステーションで行う事も多く、ワークステーションもよく使います。ですから相談にのれる範囲としてはFORTRANが主で、ワークステーションについてもまあまあ相談にのれるでしょう。それからグラフィック端末もよく使いますので、その辺りもある程度はわかります。あとは初心者の方の質問ぐらいでしたらまあ何とかかなるでしょう。しかし相談に来られる方は電話も含めてあまりに少なく、退屈していることがけっこう多いです。皆さんもっとプログラム相談室を利用して下さい。そしてプログラム相談室を知らない人が居たら教えてあげてください。

坂 本 正 雄 (大阪大学工学部)

火曜日 10時～12時

筆者は現在、火曜日の10時から12時まで、毎週プログラム相談をしています。相談分野は、主に、SX-2Nの、FORTRAN77の文法、コンパイラオプション、高速化技法、エラー処理、簡易形のJCL、SXRUNサブシステム、ASL、及びMATHLIBなどです。また、ASOS 2000での、FORTRANプログラムの作成からTSS及びバッチでの実行までと、スプール処理、統合ライブラリ、プレビューシステム、端末エミュレータASTER、N6922、及びN6300についても相談に応じます。ワークステーション、UNIX、JUNET、及びMathematicaについては、少ししか答えられません。なお、CLIB7の、双曲型偏微分方程式の数値解法サブルーチン「PDEHT」は、筆者の作成したプログラムですので相談に応じられます。研究分野は転位論に関するもので、なかでも高速転位の有効質量、有効線張力、増殖、並びに不安定性に関する研究、FCC高濃度合金の極低温から高温における硬化機構並びに慣性効果に関する研究、及びアルカリハライド高濃度固溶体における降伏応力の温度依存性に関する研究を行っています。

遠藤 俊雄 (大阪大学工学部)

火曜日 15時～17時

平成3年度後期プログラム相談員を担当します遠藤です。現在、大阪大学大学院工学研究科の修士1年の学生です。原子力工学を専攻しており、原子炉炉心内での中性子挙動に関連する原子炉物理と呼ばれる分野を勉強しています。原子力が発電プラントとして模索され始めてほぼ30年となりますが、常に大型計算機を用いた数値解析手法が広く用いられており、現在も核分裂反応を基とする核設計から、熱・流体力学や構造設計等あらゆる側面から原子炉解析をサポートしています。これらに用いられる計算技術は、他の工学分野等の多方面へ十分応用できるものであり、また逆に影響を受けるものといえます。私は、主にFORTRANを用いた有限差分法に基づいたプログラムを使用しており、ACOSやSX上でジョブを走らせています。

なにぶん、まだ初心者なみではありますが、精一杯努めさせていただきます。

武 知 英 夫 (阿南工業高等専門学校)

水曜日 15時～17時

私がプロ相を始めた頃は、まだ業務やシス管の応援があって、プロ相には2名の相談員が対応しておりました。その時期は、毎年のようにハードかシステムが更新されて、それはもう今から思えば大変でして全く無我夢中ではありましたが、相談の内容は大したものではなかったのですが、とにかく数が相当なので2時間も続けると疲労感のみが残るという重労働でした。

その後暫くして、事務からの支援は姿を消し複数のプロ相が担当する時期が続きましたが、しだいにプロ相の人数も減り遂に数年前からは一人で担当する状態が続いております。

しかし、平成になってからはmailやBBSが開始され再び業務やシス管はその対応に相当な時間をさいてくれているので、その分システム維持に関する質問がプロ相室へ飛び込むことが少なくなってきました。

プロ相の仲間でNEC社員と間違われた被害報告がありますので申し添えますが、センターはシステム維持を業務としておりますのでユーザーのプログラムがエラーを起しても責任は負いかねます。システムのバグであると反論されるユーザーもあります。パーフェクトなシステムなどこの世に存在するわけもなく、センターとしては最新のシステムを提供することが業務でありますから、謙虚に指摘の件を調査し早急に改善を確約致しますが、今日今すぐに解答をと迫られてもただただ当惑するのみです。

そこでシステム維持を越えるアルゴリズムやプログラミングに関する質問に対応できる手段として存在するのがプロ相です。守備範囲からいってセンターの業務の領域を越えるという判断が在って、ユーザーによるユーザーの為のボランティアで組織されたのが現在のプロ相です。報酬は無しで相談の為に必要とされる計算機使用料金が免除されるだけです。ボランティアだからとは申しませんが、相談に対する解答がアドバイス以上のものと期待されると甚だ迷惑です。たまたまセンターに居合わせた少し余計にシステムの経験のあるユーザーだと認識頂ければ、相談もスムーズに行えるのではないかと思います。

では何故プロ相になるのかと聞かれれば、Just want to be involved with computer myself, not a specific user of course!



山 田 稔 (大阪大学工学部)

木曜日 10時～12時

私が相談を担当しているSPSS-Xという統計パッケージは、かなり高度なデータの分析や加工が、計算機についての知識が少ない初心者にも容易に利用できるようになっています。

しかし、一般に処理効率を考えれば高度な利用法を合わせ理解しておくことが必須です。統計計算の場合でも、膨大なデータを準備するには、面倒くさくてもOSが用意している利用法を活用する方が良いという場合が少なくありません。実際にこれまで私が受けた質問の殆どは、そのあたりで発生したトラブルに関してでした。

例えば、入力ミスの少ないデータファイルを作成したり修正するには優秀なエディタをマスターする必要がありますし、SPSSで使うファイルの作成や割り当て、コピー等はもちろんのこと、他で利用されているデータファイルをフロッピーディスクや磁気テープに入れてもらって来たり、通信ネットワークを通じて転送したりと、およそセンターが抱えている周辺装置の殆どを活用できるのです。そういえばセンターには手書き文字読み取り装置というものもありましたが、近年はパソコンでデータファイルを作成する方も多いようです。

一方、計算結果を図化ソフトや清書ソフトに渡してレポートを作成することもできますが、こちらの相談はなぜかそれほど多くありません。

旧SPSSが廃止されたのでSPSS-Xへの移行作業で手一杯の方も少なくないと思いますが、繁忙期にはいる前に少しでも便利な使い方をマスターすることがお勧めです。相談をお待ちしています。

播 磨 尚 朝 (大阪府立大学)

木曜日 15時～17時

私がプログラム相談員を始めてもう7年になります。といってもプロ相を始めたのはここ大阪大学ではなくて東北大学です。私の本業は物性物理で、バンド計算といって結晶の電子構造を計算するのが主な仕事です。当時も今も数値計算に明け暮れる日々です。

大阪に移ったのは3年前で、その時から阪大でプログラム相談員をしています。勤務先は大阪府立大学なので、週に一度、堺から吹田まで出かけて行きます。阪大でプロ相を始めたのは3年前ですが、阪大センターは本業の関係で9年前から使っています。当時に比べると阪大の計算機も随分と使い易くなりました。以前は北千里まで重い出力を持って歩くのが大変でしたが、今は本部前から千里中央までバスが出ています。出力紙もA4が使えますし、FDという手もあります。

最も得意な相談分野は「センターへの苦情」です。これは、聞いてあげるだけであまり役には立ちませんが、多分、いい聞き役にはなれると思います。なにかの機会にセンターへ伝える事も出来ます。S Xで数値計算をしている方も大歓迎です。デバッグやファイル管理等に関して、大きな数値計算をしている方にはいい相談相手になれると思います。

計算に行き詰まったら、気分転換のつもりでプロ相室においでください。特に修士の学生さんは得る事が多いと思います。それから、私は阪府大でプログラム指導員もしていますので、南大阪地区の方で阪大まで出かける時間がない方は、こちらに気軽におこしてください。

高木達也(大阪大学薬学部)

金曜日 13時～15時

初めまして。大阪大学薬学部の助手をしています、高木達也と申します。専攻は、計量化学という分野です。現代では化学分野でも、様々な方法で大量の実測値(NMRスペクトルとか)が入ってきます。こうした大量のデータは、ただ眺めているだけでは、その意味するところを汲み取るのが極めて困難です。そこで、これら大量のデータを、情報量の減少をなるべく押えながら次元を減少させ、できるだけ本質的な因子を抽出し、分かりやすく表現しようというのが、計量化学(ケモメトリックス)です。日本ではまだまだ発展途上の分野で、これを機会に、より多くの方に興味を持って頂ければと思っています。尚、少々宣伝させていただきますと、ACOSの電子掲示板(BBS)に、化学ソフトウェアフォーラムが開設されています。化学関連領域のソフトウェアに関する情報の交換を行おうというものです。化学及びその周辺領域の研究者、学生の皆様、どうか一度、このボードを覗いて下さい。利用方法は簡単で、コマンド\$BBSを投入すると、後は会話形式で容易に利用可能です。

プログラム相談員はもう10年間務めさせて頂いております。10年もやっているわりには頼りない相談員ですが、初心者の方のお手伝いくらいは比較的簡単に出来るのではないかと思いますので、どうかお気軽に声を掛けてください。FORTRAN、STATPAC、図形処理、ファイル処理の他、C、UNIX、TeXの初歩的なご質問でしたら、何とか出来るかと思えます。もちろん、化学関連ソフト(MNDO、MNDOC、AMPAC、MOPAC、LACON5、ORTEP、T1ANSO、MOLDYN、GLCAO等)のご質問も歓迎します。

N1: A62245@OSAKA SIMAIL: A62245/CC/OSAKA-U

JUNET: a62245a@ccsun01.center.osaka-u.ac.jp

NIFTY: GEH00173 TEL: 06-877-5111 ex6134 FAX: 06-877-4489

牛 尾 直 史 (大阪大学工学部)

金曜日 15時～17時

本年度の後期のプログラム相談を担当をします牛尾です。研究分野は原子炉物理学という分野の研究をしています。簡単に言えば、原子炉内での中性子の振るまいを解析し、それとともに原子炉内にどういった物理事象が起こるかを研究しています。はっきり言って計算機の使用歴は短く、赤子同然の私がプログラム相談なんていう仕事を果たせるかどうか、はなはだ疑問ではありますが、日々の研究から得た計算機の知識をフルに活かしてがんばりたいと思っています。主にFORTRANのプログラムを中心に、その計算機上での走らせ方等の相談には何とか応じられると思います。日々、FORTRANプログラムのデバック等に追われているので結構、自信はあります。

また、今は全然知らないのですが研究室にはソニーのNEWSがあり、そばで指をくわえて見ていると非常に便利そうなので、UNIX関係の勉強もプログラム相談の合い間を利用して勉強しようと思っているところです。以上で私の自己紹介を終わります。



西野友年(大阪大学理学部)  
(豊中地区) 火曜日 15時~17時

ACOSを御利用の皆様こんにちは。電子掲示板BBSに時々顔を出している西野でございます。私が大型計算機を利用するようになったのはM2の春でしたから、既に4年間も阪大センターと『御付き合い』している事になります。現在は毎週火曜日の午後3時から午後5時まで豊中データステーションでプログラム相談を行なっています。今回は有難くもセンターニュースに自己紹介を掲載して頂けるそうなので、『忠実な自画像』も添える事にしました。

私の専門分野は「遷移金属酸化物の電子状態の研究」です。皆さんも一度は遷移金属酸化物の合成を行なっているはずなのですが、記憶に残っているでしょうか。小学校の教科書に出てくる「繊維状の金属(スチールウール)に火を点ける」という実験の後に残った黒い塊が繊維金属酸化物、いや遷移金属酸化物です。この酸化物の電子状態を、ランチョス法と呼ばれる行列の対角化法を使って日々計算しています。何とかの一つ覚えでランチョス法ばかり使って研究を進めて来たため、私は時々「ランチョスさん」と呼ばれることもあります。このランチョス法は最近ACOS/SXの科学技術計算ライブラリでもサポートされる様になりましたので、この方法についての詳しい事はASL第3分冊をごらん下さい。なお、「ランチョス法のプログラムがうまく動かない」という事がありましたら、是非ご相談下さい。(ソースコードの提供も行なっています。)

さて、プログラム相談員の日々について：本来ならば毎週プログラム相談を行なっているはずなのですが、豊中データステーションに相談者が訪れる事はめったにありません。従いまして、毎週冷暖房完備の相談室で一人静かに仕事を行える天国の様な環境を甘受しております。多分、豊中地区の利用者の周囲には私たちプログラム相談員よりも頭の切れる先輩方が身近にいっぱい居て、わざわざデータステーションの2階相談室までやって来る必要が無いのだと思います。確かに理学部・基礎工学部とデータステーションは棟続きではないので、夏の暑さなやかや、寒風吹荒ぶ中わざわざ相談に来る方は少ないでしょう。でも、誰も来ないというのは、少々張合いがないので、何でもいいですから計算機に関係した意見・要望・相談、そして少々の時間をお待ちの方は、ぜひプログラム相談室までおこしく下さい。将来学内ネットワークが完成した暁には、プログラム相談室にワークステーションが完備されて、ボイスメールで相談の受け付けが出来る様になる事を願って止みません。