

# 計算機にコキ使われず、計算機をコキ使おう ～Macintoshのすすめ～

天文学データ解析計算センター 伊藤孝士

年報に文章を載せろという上司命令が下ったので、今まで誰がどのようなことを書いているのかを調べるために過去の年報をあたってみました。すると、本センターとしての公式見解や現状報告、将来への展望などは既に偉い先生方が十二分に書き尽くしているということがわかりました。そこで、真正の天の邪鬼を自認する私としては、保守本流の意見とはまったく関係のない事柄を書かざるを得ないという気持ちになりました。以下に書くことはその気持ちの現われですが、今後の計算機動向に大きく関係することでもあります。

私が初めて触れた計算機は、大学一年生の時に教養の図学の講義で使った富士通のFM-Rでした。OSはMS-DOSで、超高速のコンパイルスピードで名高いTurbo Pascalを使いました。次は大学三年生の時、物理学教室にあったVAXです。これはOSがVMSでしたが、MS-DOSに比べるととっつきにくかったという印象があります。まあ、慣れの問題でしょう。さて、大学四年になると学部演習なるものでPC9801上でのMS-DOSを使用しましたが、このころ(1990年)からいわゆるワークステーションが急速に普及し始め、UNIXというものにも触れるようになりました。以後、大学院に入ってからは何をするにもUNIXで、研究も日常生活もすべてUNIXを中心に回るようになってしまいました。また、最近ではAT互換機の高コストパフォーマンスも棄て難く、研究用の長時間数値計算にはWindows-NTを搭載したPC互換機も使用しています。いわゆる正統的なワークステーションに比べると最近のAT互換機はコストパフォーマンスが10倍くらい良いですから、これは魅力的です。恥ずかしいことに、本センターで現在稼働中のメインフレームのOSであるMSPや、これの本家本元であるIBMのMVS、日立のM-VOSなどについては、私はまったく触れた経験がありません。東大の大型計算機センターのユーザでもありましたが、主システムのアカウントは取らず、もっぱら副システムのUNIXばかりを使用していたからです。本センターの日常業務に於いてはMSPマシンの維持管理が重要な地位を占めているのですが、先輩諸氏に手取り足取り教えてもらっているという情けない状況です。

平成8年度から共同利用が開始されるスーパーコンピュータシステムのOSもすべてUNIXになることが決定していますし、ワークステーション群はもちろんすべてUNIXで統一されます。UNIXはもちろん優れたOSで、慣れればかなり使い易いとは思いますが。しかしながら、UNIXの上で仕事をしていると、往々にして「計算機にコキ使われている」という感覚に襲われ、突如として救い難い疲労感に包まれてやる気を失なうことがあります。これはMS-DOSなどでも同じことで、キーボードからコマンドを打ち込む作業の連続に空しさを覚えたことがある人は少なくないでしょう。また、設定や管理も非常に面倒です。メーカー吊しのワークステーションであっても、まともに使えるようにするにはフリーウェアなどのインストールを飽きるほどやらなければなりませんし、ましてや自分でAT互換機の部品を掻き集めてきてPC-UNIXを動かそうなどとすれば、機械いじりがよほど好きな人でないと途中で挫折することは目に見えています。計算機を使って省力するつもりが、逆に計算機に使われてヘトヘトになってしまう、ということがしばしばあるのです。

そう、だからこそMacintoshを使いましょう(以下、Macintoshを『マック』と略して呼ぶことにします)。世の中に計算機の種類は無数にありますが、使って楽しい計算機のカテゴリーでマックに右に出るものはありません。まず、買って来てすぐに使えます。難しいことは何ひとつ考える必要がありません。箱を開け、ケーブルを繋ぎ、電源を入れたとたんいきなり使えるよ

うに Plug & Play が徹底されています。ソフトウェアのインストールも極めて簡単です。フリーウェアにせよ何にせよ、バイナリで配布されるのが普通ですから、単にコピーして展開するだけで終了しますし、それらの作業もすべてマウスのボタンをクリックするだけで済みます。コマンドというものを覚える必要がないのです。何しろコマンドラインという概念がなく、コマンドに相当するものはアイコンとしてすべて眼前に示されているので、それを探してクリックするだけでアプリケーションが動き出します。アプリケーションは目と耳で楽しむことが可能になっており、充実したグラフィックとサウンド機能はどのように使っても飽きることはありません。グラフやお絵描きのソフトは Windows や UNIX 上のものとは比較にならないくらい高機能で使いやすくなっています。ネットワーク機能も極めて洗練されており、AppleTalk はもちろんのこと、UNIX 標準の TCP/IP についても抜かりなく整備されています。telnet や ftp などの基本的ツールに関しては、UNIX ワークステーションのものよりもむしろずっとビジュアルに使い易く出来ています。ファイル共有やユーザ管理には UNIX 上では NFS だの NIS だのという面倒な作業が必要ですが、これらもマックの上でならば非常に簡単に行なうことができます。

本センターの周辺にはまだまだマック教徒（狂徒ではありません）が少ないようなので、この宣伝をするにあたり、本センターに常駐している富士通の SE さんと相談して、Macintosh を使うことのメリットをまとめてみました。Macintosh 派と UNIX 派、あるいは Windows 派の争いは既に世の中の至る所で見られる日常的な宗教戦争の様相を呈しており、雑誌などでも「Macintosh vs. Windows」「UNIX vs. Mac」といった特集がしばしば組まれています。ここでも敢えて列挙する愚を冒してみましよう。なお初めにお断わりしておきますが、私は Apple Computer Inc. の手先でも何でもありません。また、ここに書いていることは本センターの公式見解ではありません。私が一個人として Macintosh に抱いている感想を述べたものに過ぎないということに注意していただきたいと思います。

- 設計の初期段階から GUI(Graphical User Interface) を採用しており、ユーザから見た操作性の完成度が非常に高い（要は OS が使いやすい）。
- DTP 分野やデザインソフト関連、マルチメディアタイトルの作成などに関する優れたアプリケーションが数多く出回っている。
- かゆいところに手が届く、きめの細かいフリーソフトウェアやシェアウェアが数多く出揃っている（これらの恩恵を被るためには、どのような時にどのようなフリーウェアが有効で且つそれがどこにあるか知っている人が側にいる必要があるが、この事情は UNIX でも Windows でも同様である）。
- インターネット関連のフリーウェアも極めて充実している。これらは UNIX 上の同等品に比べると極めて使いやすく、操作も簡単である。電子メールについては Eudora、NetNews については NewsWatcher、ftp ならば Fetch、Gopher ならば TurboGopher、telnet なら NCSA telnet、WWW ブラウザとしては NCSA Mosaic と各種の helper application 群、そして最近の流行は TV 会議 (MBONE) のための Cu-SeeMe、など。これらはすべてネットワーク上のサービスをクライアントとして受けるものだが、マック自体がサーバとなることももちろん可能であり、そのためのフリーウェアも多く存在する。ftp 関連では ftp-d や NCSA telnet-d、WWW 関連では http-d や HTML-EDIT など。
- MS-DOS に於ける面妖なメモリ管理（例えばコンベンショナルメモリの壁）のような制約が存在せず、基本的には物理的に挿し込んだメモリがそのまま有効に利用される。

- PowerPC チップの採用により、「Macintosh は遅い」という伝説の時代は終焉を迎えた。価格もかなり下がっており、コストパフォーマンスは劇的に向上した。
- クローン Macintosh が登場してきたので、今後は AT 互換機市場と同様に激しい価格競争が展開されると思われる。Apple の独占市場に radius やバンダイ、パイオニアなどが参入してきており、今後の価格破壊が楽しみである。
- アップルのロゴマークや Classic 系マシンの瀟洒な作りに代表されるように、各種のデザイン面に於いて優れたものがあると言わざるを得ない。自分の車にアップルのロゴマーク（例の林檎のあれ）を張った人を見かけることはあるが、Windows のロゴを張った車は見たことがない。
- 何と言っても、遊び心に満ち満ちている。ハードウェア・ソフトウェアを問わず、至る所にセンスの良いユーモアが散りばめられている。使っていて飽きない、疲れない、苦しくない。これこそ「使って楽しいコンピュータ」である。

まだまだあるでしょうが、こうして良いところばかり並べていたのでは単なるマック狂徒で終わってしまいますので、念のために短所も少しばかり書いておきましょう。

- 世界的なシェアを考えると、やはりマックは AT 互換機と Windows には及ばない。この事実はハードウェアやソフトウェアの価格に直結しており、AT 互換機 + Windows の組み合わせに対してコストパフォーマンスで勝る機種はなかなか出て来そうにない。
- 普通に使っている分には特に問題ないが、内部の設定をいじりはじめてトラブルが生じた場合、OS の出来が良いだけに下手に中味が見えず、お手上げ状態になることが多い。UNIX や Windows の管理はかなり厄介なものではあるが、誰が何をどう設定したかについてはすぐ見えるようになっているので、トラブルに際してもそれなりの知識があれば自力で解決することが可能である。しかしながら、マックは設定の多くの部分を機械自身が勝手にこなしてしまうので、一旦何らかのトラブルが発生するとまったく手の付けようがなくなってしまうことがある。

UNIX 党が Macintosh 派を糾弾する際に常套句として使用するのが上の第二の欠点です。しかし考えてみれば、計算機の専門家でもない限り、我々自然科学の研究者にとって計算機は単なる道具です。道具なのであれば、使いにくいものよりも使いやすいものの方が良いに決まっているではありませんか。観測装置や計算コードであればそれがブラックボックスであることは許されませんが、使い易い計算機の中味がブラックボックスであることに、少なくとも私は抵抗を感じません。しかも、これが重要なことなのですが、マックの「ブラックボックスさ」は、UNIX マシンのブラックボックスさと実はあまり大差ないと思われます。「中味が見えない」というマックの欠点は、本質的には「マックユーザには計算機にあまり詳しくない人が多い」という事実が原因となっているのであり、UNIX 上でバリバリに root を張っているような人がマックと本気で取り組めば、「何だ、やっぱりパソコンじゃねえか」と感じるに違いないのです。

研究用や事務用といった正統的(?)な使い方だけではなく、純粹に遊び道具としてもマックは優秀です。AV マックはチューナを繋げば簡単にテレビになってしまいます。最近の機種には CD-ROM ドライブと演奏ソフトウェア、スピーカがデフォルトで付いてきますので、CD 演奏装置一式を買ったことにも相当します。フリーウェアのゲーム類は言うに及ばずは充実の極みです。

残念ながら、本センターが所有する計算機群の中にはマックが一台もありませんので、こうして列挙してきた利点をユーザの皆さんに共同利用として提供することはできません。しかしながら、マックはPCです。パーソナルコンピュータなのです。自分のオフィスや自宅の机の上に置き、毎日顔を見て可愛いがってこそ真価が発揮されるマシンなのです。計算機を生業なりわいとしておきながらも計算機にコキ使われる苦痛に悩んでいる方は多いと思います。私自身もそのひとりです。そんな人こそ、次の購入機種にはマックを検討してみてください。計算機に関する価値観が激変することは間違いありません。

自己紹介を忘れていました。平成7年度から本センターに勤務している伊藤孝士と申します。東京大学理学部地球惑星物理学教室からやって参りました。天文学業界に来て日が浅いのですが、職員の皆さんの足手まといにならないように気を付けつつ、自分に出来ることを積極的に見つけようと努力していますので、今後もよろしくお願い申し上げます。冒頭でも述べたように私は本質的に天の邪鬼ですので、国立天文台という保守本流のど真ん中に位置しながらも、常に中心から少し離れた場所に立ち、本流に対してケチを付け続ける姿勢を保つという、喉に刺さった魚の小骨のような存在であり続けたいと願っています。また、残念なことに天文台では地球科学の地位が大変に低く、出張の理由ひとつにも気を使う始末です（理由如何によっては、「これは天文学とは関係ないですねえ。休暇にしてくれませんか？」などと言われかねません）。こうした雰囲気  
気を打ち破るとともに、『生涯一地球物理学者』としての意地をいつまで張り通すことができるのか、自分自身へのチャレンジを続けて行きたいと思っています。