



Title	研究室からセンターのACOS2000を使う : ASTERを使って
Author(s)	後藤, 米子
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1990, 76, p. 45-49
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/65866
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

研究室からセンターの ACOS2000を使う — ASTERを使って —

大阪大学大型計算機センター 研究開発部

後藤 米子

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

1 はじめに

本稿では、当センターが ACOS2000 用の標準端末エミュレータとみなしている ASTER について、簡単な紹介をします。

ASTER は「アスター」と読み、Advanced Software for intelligent TERminal の略称です。濱村秀彦氏が、大阪大学工学部に在学中に作成されたもので¹、これを用いれば、研究室のパーソナルコンピュータ PC9801 が当センターの ACOS2000 の端末として利用できるようになります。1986 年 11 月に利用者に初めて公開され^[3]、以来、本センターを窓口として、無償で利用者に提供されています。

この間、多数の利用者に利用され、1988 年、センターの利用に顕著な学術的貢献があった方を顕彰する、「全国共同利用大型計算機センター顕彰」の「プログラム開発賞」が授与されました。

本稿の内容は 1990 年 1 月の最新バージョンをもとにしています。ASTER には第 1 バージョン以後、UNIX エミュレート機能が追加されていますが、センターの方針では UNIX 用には hterm などを推奨していますので、本稿ではこれについては触れません。本特集号の別稿^[6]を参照して下さい。

2 ASTER の入手方法と動作環境

2.1 ASTER の入手方法

ASTER を使用できるのは当センターの利用有資格者に限られます。入手を希望される方は印鑑と新しいフロッピーディスクを持参して、センターの利用者受付にお越し下さい。

印鑑は誓約書に押印していただくために必要です。ASTER のフロッピーを貸し出しますから同時にお渡しする手引にしたがって、本館の 2 階の第 2TSS 端末室でコピーをとった後、返却して下さい。遠方の方は、利用者受付にお電話で連絡いただければ、センターでコピーして郵送します。

コピーしたものをさらにコピーして他人に配布することは禁じられています。また、プログラムに改良の手を加えようとする場合は、事前にセンターへ連絡しなければなりません。

2.2 バージョン

ASTER の最新バージョンは 1990 年 1 月にリリースされたものです。ASTER にはバージョン番号が付加されていませんので、注意して下さい。1988 年 4 月にリリースされた旧バージョンとの差は、漢字を扱える端末タイプを表すパラメータの標準値を KNJ から NJS に変更したことに伴うもので、ファンクションキーの 1 番目の設定値と、日本語漢字のためのエスケープシーケンスの値がそれぞれ異なります。

¹開発のいきさつについては、山縣先生の序文^[2]を参照して下さい。

PC-9801 シリーズの日本語 MS-DOS(V2.11 か V3.1)または日本語 CPM/86 上で動作します。機種の詳細についてはマニュアルの 1.4 節を参照して下さい。

2.3 マニュアル

ASTER には作成者自身の手による総 84 ページに及ぶ丁寧な操作説明書(マニュアル)[1]があります。フロッピーディスクには格納されていず、TSS コマンドの\$TEBIKI[4]で利用者自身の手でセンターの日本語プリンタ(本館 1 階)に出力しなければなりません。

マニュアルの最新バージョンは 1988 年 5 月発行(9 月一部修正)の第 5 版で、これとはほぼ同じ内容のものがセンターニュース[3]に掲載されています。ただし、いずれも内容は ASTER の旧バージョン(1988 年 4 月リリース)に対応しています。

2.4 問い合わせ先

基本的な使用方法については、マニュアルに丁寧に説明されていますから、それを熟読して下さい。しかし、購入したモデムなどを初めて使用する時に、まれには接続がうまくいかず、利用者側だけでは解決できないことがありますから、このような時はセンターの業務掛に連絡して下さい。濱村氏出身の研究室への問い合わせは、一切しないこと。

3 ASTER の特徴と機能

3.1 特徴

ASTER は無手順(TTY 手順)の端末エミュレータ[5]です。ASTER の特徴として、次の点をあげることができます。

- 簡単な画面編集機能

矢印キーによるカーソルの移動。DEL キー、INS キーによる文字の削除、挿入。もしもこの機能がなければ、単に 1 文字の削除も、再度同じ行をタイプインするか、TSS の EDITOR サブシステムを用いなければならないところである。

- 数画面分のバッファを持ち、画面単位のスクロールアップ、ダウンが可能である。

バッファは標準ではテキストを 800 行記憶できる大きさである。既に消えてしまった画面を表示させることができるので、仕事の確認や長いリストの編集作業の時に重宝する。

- リターンキーが送信キーである。

画面上で変更してもリターンキーを押さないとファイルの内容は変更されない。

- 一太郎のかな漢字変換プロセッサ ATOK²を組み込み、日本語漢字(2 バイトコード)の入出力ができる。

- ファイル転送ができる。

端末側のディスクに SAVE したり、逆に LOAD したりでき、ファイルの保存に便利である。端末側のファイルにはシフト JIS コードで格納される。

²最新版の第 7 版を用いること。

- 図形処理が可能。
画面の解像度よりも高い性能でプリンタに出力できる。
- プリンタ出力のオン、オフが端末から制御できる。

逆にできないこととして、マウスが使用できない、画面分割ができない、編集用のコマンドを持たない、等があげられます。

3.2 センターによるパラメータの初期値設定

ASTER では利用環境に応じてパラメータを変更できます。本特集号の別項[5]に揚げられているパラメータのうち、以下にないものは ASTER の中で全て正しく設定されていますので、省略します。利用者が変更を検討するべき主なパラメータは次のものです。()内はセンターで設定している値です。

- 回線速度(9600bps)
自分の使用する回線速度に合わせて変更すること。設定可能な値については[5]を参照して下さい。
- 送信キャラクタ間隔(1)
変更するべき場合については次節を参照のこと。
- 送受信、入力 of 文字を表示させる色(それぞれ、黄、緑、水色)
自分の好みに合わせて下さい。
- プリンターに出力するもの(送受信共に出力する)
受信文字だけ、または送信文字だけの出力もできます。
- ファンクションキー
1 番目には\$\$\$C0H,TSS,,HJS、11 番目には\$\$\$C0H,TSS,,ASC が設定されていますので、計算機と接続する時に便利です。初心者はこの 2 つを変更しないほうがよいでしょう。その他のキーについては、必要に応じて、変更して下さい。
- 漢字制御のためのエスケープシーケンス(ESC \$ B と ESC (J)
これを有効にする為には、\$\$\$C0H,TSS,,HJS で接続しなければなりません。上述のファンクションキーの 1 番を押しても同じです。詳細は後述の「日本語漢字を使用する時」に譲ります。

設定されているパラメータの値を見るには、ASTER の初期画面の大項目で「実行環境の設定」を選び、カーソル移動キーで次々、小項目や画面を切替えます。原則としてパラメータは表示されている中から選ぶというやり方です。現在の有効値はブリンクしているものです。

設定が終了すれば、「TSS との会話を継続する」にカーソルを合わせると、今、設定を変更したばかりの新しい環境で計算機を続けて使用できます。この環境は ASTER を終了させたり、パソコンの電源を切断すると消えますから、恒常的に設定しておきたい時は、ASTER 中の INSTALL プログラムで登録しておかなければなりません。

3.3 日本語漢字を使用する時

ASTER を用いるか否かにかかわらず、計算機に接続する時に指定する端末タイプのパラメータ³は、端末が取り扱える文字を計算機に知らせるためのもので、ASC は ASCII 文字だけが表示可能なことを、NJS では日本語漢字も表示可能なことを意味します⁴。このため NJS と指定すると、TSS からのメッセージは和文で出力され、ASC では英文で出力されます。TSS に接続した直後に出力されるセンターからのお知らせも、同様になっています。

ASTER でも基本的には上述の通りですが、NJS の場合だけでなく、ASC の場合でも利用者による漢字の入出力が可能であるように、仕様が拡張されています。ただし、それぞれ 1 バイトコードと 2 バイトコード(日本語漢字)の切替えに用いられるエスケープシーケンスが異なります。

- NJS のとき ESC \$ B と ESC (J
- ASC のとき 1A70 と 1A71

このエスケープシーケンスは ASTER のなかではメニューの「実行時の環境設定」中、「基本入出力制御」の「漢字制御コード」として設定するようになっています。TSS を使用中はこのパラメータを見て、処理がおこなわれます。NJS で接続した時はこの「基本入出力制御」の最上段の、「JIS 制御コード」がブリンクしていなければなりません⁵。同様に、ASC の場合は「ACOS 内部コード」が対応します。

センターの初期値設定は「JIS 制御コード」です。同一のファイルにこれら 2 種類の異なったエスケープシーケンスが混在すると、ファイルが正常に読めなくなりますから、注意して下さい。

4 計算機との接続と終了

4.1 接続

ASTER が起動されると、計算機と接続するためのコマンド待ちの状態となります。ポートセレクト経由の場合には、表示されたメニューの中から回線速度に応じて対応した番号を入力したあと、接続コマンドを入力します。

ASTER では接続コマンドがファンクションキーの、1 番と 11 番に用意されていますから、NJS の場合にはファンクションキーの 1 番を、ASC の場合には 11 番を押します。これで、接続は完了します。

4.2 終了

ASTER を終了させるには、ESC キーを押して、メニューの「プログラムの終了」を選択します。ASTER 起動後に設定したパラメータはこの時点で無効になります。

³\$\$\$CON,TSS,NJS において、NJS がこれに相当します。

⁴KNJ では、エスケープシーケンスは ESC \$ Q と ESC (H となります。「基本入出力制御」の値を変更しなければなりません。

⁵KNJ の場合も同じです。

5 その他

マニュアルの第 11 章にはトラブルとその対策としていくつかの典型的な例が解説されていますので、センターに問い合わせる前に、必ず目を通して下さい。ここではポートセレクト経由で ACOS2000 と接続する場合について補足します。

現象 回線速度の番号を指定しても unassinged のメッセージが返され、接続できない。

対策 ポートセレクトは、本来はこの時点で使用する端末の速度を自動判定していますが、これに失敗したためこのエラーが出力されています。PC9801 の送信速度にポートセレクトが追いつかないためです。番号を繰り返し入力するか、あるいは 1 文字入力モードに設定して対処して下さい。

6 おわりに

ASTER の公開された当初は、パーソナルコンピュータのマニアではない、いわゆる一般利用者にとって ASTER による衝撃は大きく、利用者側の立場に立ったソフトウェアのセンスを身にしみておりがたく思ったものでした。このおかげで、当センターの計算機を利用する環境が、飛躍的に良くなったといっても過言ではありません。

公開以来、センター内においても ASTER 使用上のノウハウが蓄積され、利用者の方からの問い合わせにも、応じることが可能です。

このような優れた環境を提供していただいたことを、センターの関係者でありかつ一利用者である筆者の立場から、この紙面をお借りして作成者の濱村秀彦氏に感謝の意を表します。

References

- [1] TSS インテリジェントターミナルソフトウェア操作説明書(第 5 版)、大阪大学大型計算機センター発行の手引(1988)。
- [2] 濱村秀彦:TSS インテリジェントターミナルソフトウェア操作説明書 ASTER、大阪大学大型計算機センターニュース、Vol.16,No.3(1986)。
- [3] 山縣、濱村、牧之内:ASTER の使い勝手、大阪大学大型計算機センターニュース、Vol.18,No.2(1988)。
- [4] TSS の葉 No.7、「センター開発コマンドの一覧」、大阪大学大型計算機センター発行の手引(1988)。(利用者受け付けでも入手可能)
- [5] 片山:端末エミュレータ、大阪大学大型計算機センターニュース、Vol.19,No.4(1990)。
- [6] 下條:研究室からセンターのワークステーションを使う-HTERM-を使って、大阪大学大型計算機センターニュース、Vol.19,No.4(1990)。