

(4) ハイパーカード考

六城雅敦

Macintoshを知ったのは3年前、classicが発売されていることを知ってからです。マックはそれまで持っていたコンピュータのイメージを完全に払拭させてくれたマシンです。それまでの某国民機の16ドットの汚いキャラクターばかり見慣れていた目にはカットアンドペーストでなんでも切り貼りできるファインダー環境の快感、スクリーンセイバーの楽しさ、マウスによるグラフィックの愉快、どれをとっても既成概念を打ち砕くものでした。

ワープロで制作されたテキストをMS-DOS上で階層化し、grep、データベースソフトなどで検索するといった利用ばかり提案されていたころです。

デジタル化された文章だけで、なにができるのでしょうか?あくまでも書類が電気的な信号に置き代わっただけでなんの意味があるというのでしょうか。それがMacintoshを使うまでの漫然とした不満でした。

人間の脳は決してコンピュータのデータベースのようにできているのではないそうです。たとえば、ある事象のことをデータベースで調べるとき、たぶんその事象を示すのに使われるであろうキーワードを知っておかなければなりません。キーワードを知らなければ、永久に調べることなどできないのです。

その点、MacintoshのHyperCardは脳の記憶構造と類似した検索機能があるといえます。

ハイパーカードの進んだ考え方は動的リンクという考えです。つまり情報から情報へと、その場その場で必要な情報を渡り歩くことを目的に考えられている点です。ちょうどストーリーのないロールプレイングゲームのように・・・。

私の夢でもあります。Macintoshの究極の目的は、「知識(情報ではない)もしくは経験の共有化」であると思うのです。誰もが他人の知識にアクセスできて、その人の経験を借用することができればどんなにすばらしいでしょうか。

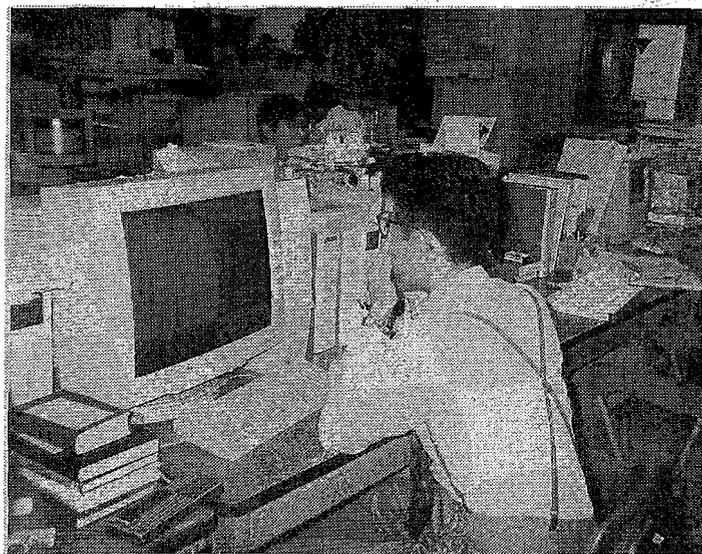
ハイパーカードはまだまだ制約が多いながらも、その入り口に一番近いソフトウェアだと思えます。感覚的にプログラミングできることもハイパーカードの一番の強みです。(その反面センスのよしあしがはっきり出ますが・・・^^)

どうでしょう、私達と一緒にスタック作りをはじめてみませんか?

いかがですか?これだけパワフルな先生たちに囲まれてビシバシハイパーカードのプログラミングを習うことができる受講生の皆さんは幸せ者(?)ですね。ハイパーカードをもっと知りたい人はプロップでボランティアするしかない!!

(なで)

とある社員の一 日 Part3



有能なSEを夢見るプログラマーR



写真・イラストとも  
4人組提供

# バイト人登場!!

森本 恭演 (もりもと やすひろ)

「応援されてます! 私たち!!」と思ったかどうかは定かではないけれど、98セミナーに参加し、セミナーに多大なご協力をいただいている(株)ダイナウェアでアルバイト体験をした森本くん。彼に今の気持ちを聞いてみました。

## プロップが、僕に夢を運んできた!

寅さん流で、失礼させていただきます。

わたくし、生まれは鎌倉、育ちは吹田。姓は森本、名は恭演(やすひろ)、人呼んで「もつつあん」と発します。

故ありまして大学四年の夏、大病を患い意識不明となり、危篤状態から一命を取り留め、やっとこの5月から皆様とのお付き合い。

プロップ・ステーションのセミナー参加で、しばしの夢を結ぶことに相成りました。

私、この大病で言語機能が失われ、頭から全く言葉が消えておりますが、この度セミナーの支援会社である株式会社ダイナウェアの皆様のご厚意により、光栄にもアルバイトの機会を与えて戴くことになりました。

セミナー・ボランティア講師である、ダイナウェア社員の皆様の温かいお力添えと、プロップ・ステーションの皆様からの励ましのお陰です。心より御礼申し上げます。

奮闘努力いたします覚悟にございますれば、何卒にも新参の身もちまして、来し方いちいち声高

に発します失礼の儀、お聞き流しの上、よろしく御鞭撻の程、この席かりまして伏してお願い奉ります。

思い起こせば、あまりに恥ずかしきことの数々。今はただ、後悔と反省の日々を過ごしております。

プロップの皆様、ダイナウェアの皆様には、私の不自由な知識の姿で、大変ご迷惑をおかけいたしており、何かにつけご援助をいただき、なんとか仕事をやっている状態です。

私にとって、一生が言語の訓練です。手足は動きますが、言葉が出ません。正しく説明、話もできませんが、たった一度の奇跡を願って生きるより、たった一つの自分の道を歩きたい。迷わないで、焦らないで、悩まないで、急がないで、変わらないで、忘れないで歩み続けます。

今、とても幸せです。

人生の金メダルを目指して頑張ります。

つねに、心の中で「ありがとう」と、つぶやく毎日でございます。

.....

98セミナーに、たくさんの自社開発ソフトをご提供下さっている、株式会社ダイナウェアのご協力で、セミナー受講生の森本くんが「アルバイト体験」をさせて戴きました。感謝にたえません。

森本くんは重い病が元で、言葉を全く失いました。お母さんと二人で、絵本、教科書、辞書など、あらゆるものから「文字」と「言葉」の勉強をされ、ようやく「対話」らしきものができるようになりました。その血のにじむようなご努力には、全く頭が下がります。バイト中は、不思議と記憶に残ったコンピュータの仕事はできるものの、日誌が書けない、周りの人の指示が分からない——等々、厳しい体験であると同時に、手を差し伸べて下さるダイナウェア社員の皆様に、感謝の日々であったようです。

現在バイトを終え、Macコースの受講生として、98コースではサブインストラクターとして大活躍の森本くん。笑顔の素敵な青年です。今回は、大好きな「寅さんの口上」に、自分の言葉を織りまぜて作った文章を、「FLANKER」に寄せて下さいました。森本くん、これからも一緒に歩んで行きましょうね!

(ナミねえ)

# アクセシビリティ関連機器Ⅳ「IBM」

日本アイ・ビー・エム株式会社

SNSセンター 係長 関根千佳さん

関根さんは以前から「FLANKER」のファンとの事で、今回は「SNSセンター」を代表する形で書いて下さいました。

\* \* \* \* \*

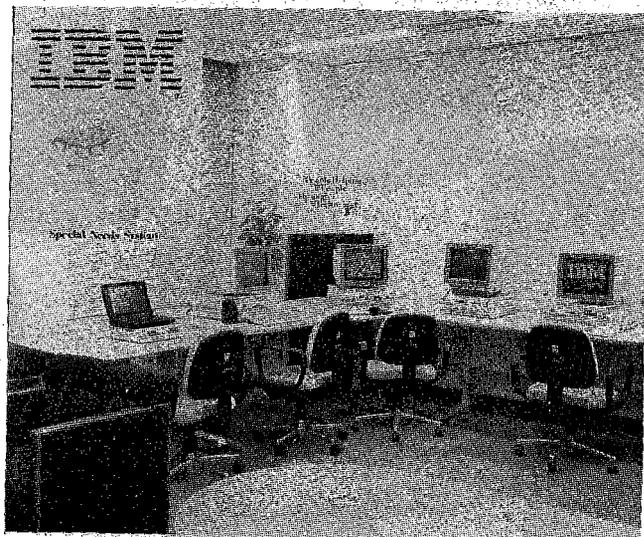
かわいい表紙だなあ、何書いてあるんだろ、と手にとってみて、ややっこれこそ、私の探していた障害者が読むための雑誌だ！とキョーキしてしまいました。どうして日本って介護する側の雑誌しかないのかしらんとつねづね不満だったのでした。

私は子供のころ歩けなかったのですが、2年間のリハビリで治癒し、今では全く障害を意識していません。縁あって米国の老人ホームでボランティアとして働いてから、この仕事に興味を持ちました。

現在日本IBMのスペシャル・ニーズ・システム(SNS)センターというところで働いています。

ここはIBMのSNS製品を一堂に集めたところで、障害をお持ちの方やボランティアの方が、実際に製品を見て、触って、確かめていただけます。

関西の方から、遠いよ～と言われるのがとってもつらかったのですが、今度大阪市職業リハビリテーション・センターの中に、SNSの製品の一部を常設展示していただけることになりました。是非、触って試してみてくださいね。



SNSは、大きく2つの製品群に分けられます。1つは、障害者自身が使うもので、AccessDos、キーガード、それに日本語スクリーン・プレイラーです。詳しくは右ページを見て頂きたいのですが、基本的な設計思想は、健常者が使うパソコン環境と同じ環境を障害者に提供するためのプラスアルファの製品だということです。たとえば、日本語スクリーン・プレイラーは、いわゆる点字ワープロではありません。隣の人が使っているDOS/Vソフトを、視覚障害者が同じように使うための製品です。AccessDosは、緊急立ち上げの機能など、一台のPCを障害者と健常者が共有するためのいろいろな工夫がなされています。

2つ目は、医師やセラピストの指導のもとに使うもので、SpeechViewerとTHINKable/2があります。双方とも欧米の長い臨床経験に基づいて作られたもので、音声やアニメ、写真などを活用して楽しく訓練できるマルチメディアソフトです。英語版ですが、日本語も一部サポートしています。海外のIBMには、この他にも声や視線だけの入力で動くものなど、バーチャル・リアリティに近いような最先端ソフトもいくつかあります。感覚代行の製品として早く日本語の環境で動かしたいと考えています。

いまIBMのSNSセンターは、部長の佐々木、副部長の脇田、そして私のたった3人。開発チームは別にいるにせよ、なかなか関西地区に手が回りません。どなたかDOS/Vマシンをお持ちの方、サポート・ボランティアを買ってでいていただけないでしょうか？ほんとに技術ボラって、世の中に少ないんですよ・・・。

一つ朗報があります。IBMでは、パソコンの全機種ハード、ソフトを障害者の方、または障害者を支援する非営利団体に、大幅な割引価格で提供しています。個人の方であれば障害手帳、団体であれば事業内容のコピーをIBM特約店にお持ちください。保守費用も割引引きの対象になるそーです。

日本橋より安い!とのうわさデス(注:編集部)

## 製品紹介

IBMのスペシャル・ニーズ・システム (SNS) は、障害をお持ちの方や高齢者の生活をより充実させ、社会参加を促進することを目的としています。

### 1. 障害者ご自身に使っていただく製品

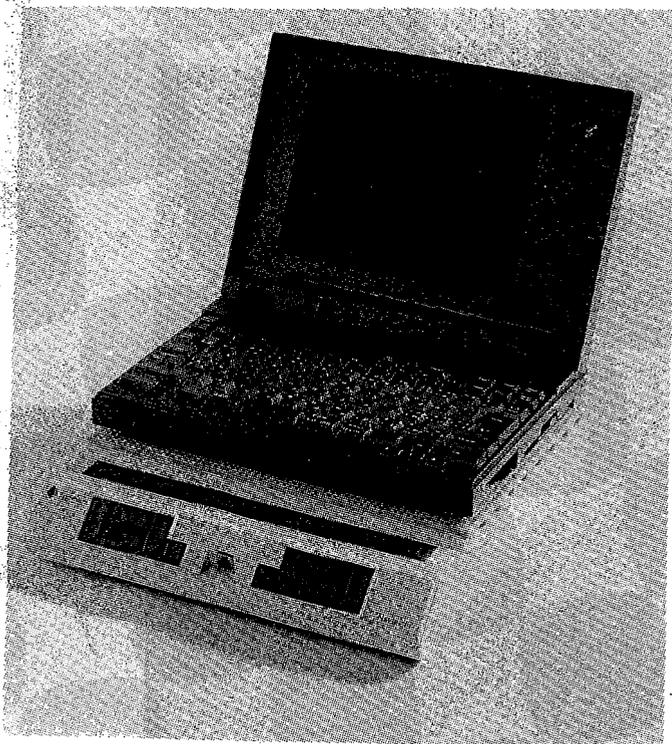
#### \*視覚障害をお持ちの方に\*

日本語スクリーン・プレーヤー (5605-791)

PCの画面内容を点字ピン・ディスプレイ(ナビゲーター/ブレイルノート)に表示し、触読するためのDOS/V用プログラムです。変換した文字を音、訓、熟語読みなどで確認できます。パソコン通信、ワープロなど何にでも使えますが、DOS/Vの標準的な画面表示方法をとっていないソフトは読めないものもあります。2万5千円。(右図)

#### 点字編集プログラム

PCのキーボードから6点またはかな/英数で入力した点字を、かなや英字に変換して表示したり、点字プリンターに出力したりできます。またピンや音声での出力も可能なので視覚障害者がファイルの入力などに使えます。3万円。



#### \*肢体不自由の方に\*

AccessDOS (GB55-0040)

キーボードのロックや受付遅延など、キーボードの機能を調整するソフトです。反復の速度なども、0.3秒から2秒まで、好みで選ぶことができます。機能を停止したいときは、シフトキーを10秒押し続ければよいので、健常者とPCの共有が可能です。2,500円のマニュアルを購入すると、ソフトが付いてきます。紀伊國屋書店箱崎営業資料サービスに申し込んでください。(TEL.03-3808-0180)

キーガード (左図)

意志に反したキー入力を避けるため、キーボードの上のにせる補助具です。キーに対応する部分にだけ穴があいているので、正確なキー操作が可能になります。PS/55, PS/V, ThinkPad用があり、APTiが製作・販売しています。17,500円。

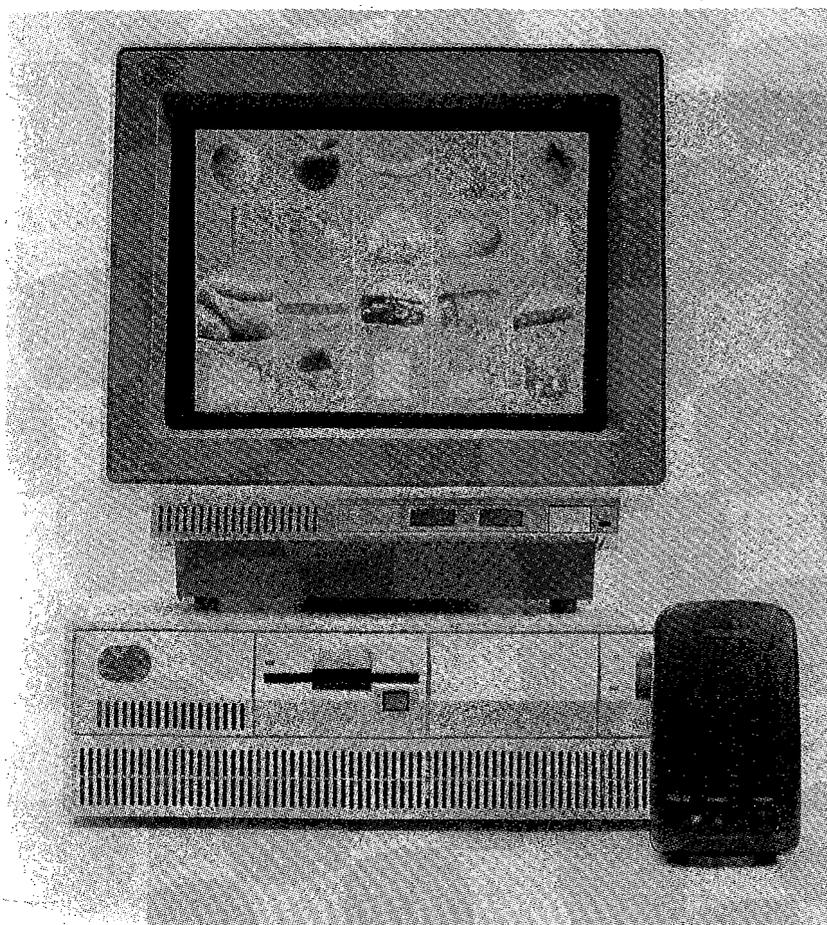
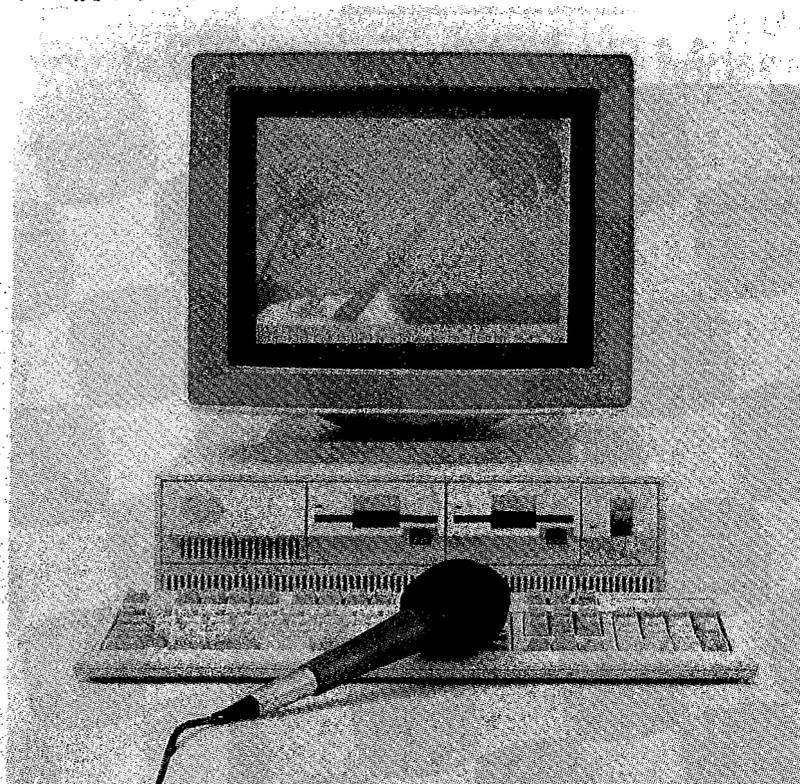


## 2. 医師やセラピストの指導下で使う製品

＊聴覚障害をお持ちの方に＊

### SpeechViewer II

マイクから声を入力すると、声の大きさ、高低、発音の正確さなどに画面のアニメーションが反応するので特にお子様が楽しく練習できます。先生のための波形やスペクトル解析も充実しています。今は画面表示は英語版のみですが、日本語の登録、録音は可能です。マイク、アンプなどは付録でついできます。362,100円。(右図)



＊認知／記憶障害の方に＊

### THINKable/2

認知障害を持つ人が、「注目」「弁別」「記憶」「順序記憶」の4分野で、写真、アニメや音声などマルチメディアを使って認知や記憶の回復訓練をおこなうソフトです。画面に触って指示するタッチ・ディスプレイもサポートしています。結果の解析機能は、医師の使用に耐えうるものです。患者さんの使う部分は、日本語化されています。ヘッドフォン込みで254,200円。(左図)

## 風流 京愛の俳句コーナー

石田京愛

秋ですね。食べ物もさらに美味しく感じる季節。街の装いも夏色から秋色へと段々変化していく様はもの悲しくもあり、ちょっぴりムードイでもあります。

今回は句数を少し増やし、夏に奈良県の室生寺<sup>むろうじ</sup>へ散策に行った折りの吟行俳句と、ネットで成りゆき上「竹中さんをモデルに俳句作る」と言ってしまいましたので(^^)、その句と(この句はコメントは付けません。人物俳句のコメントは難しいです)、僕の十八番である猫をテーマにした句、それとちょっぴり哲学的な俳句をお楽しみ下さい。

□わたし

不具の影秋日に追ふてゐたりけり

・裸の自分を見つめつつ……。

□秋の猫

秋の猫まなこの光放ちけり

・秋の夜の猫はちょっぴり不気味な感じがします。

晴天の秋深まりて猫がゐる

・秋晴れに猫が塀の上で昼寝をしています。

軽快に秋雨走る猫走る

・秋雨が軽快な音を立てて降ります。猫の足どりもかるやかそう。

□室生寺

石段のいにしへよりの涼しさよ

・平安人<sup>へいあんびと</sup>の声が聞こえて来ます。

夏蝶<sup>みなも</sup>や水面の透けてゐたりけり

・蝶がかるやかに水面をなでて行きます。

□竹中ナミさん

雑踏へ女の背中涼しかり

うなだれて夏の女は透けてをり

## ふと思ったコーナー

私は、「FLANKER」ほど、「目にみえる充実』をとげた雑誌も珍しいなあ」と、「表紙からサイズ、内容、裏のロゴ』までの進化ぶりに驚嘆しつつ、コンピュータと障害者の就労という観点からの紙面に興味を持ち、自分自身の仕事充実にも関係?していることもあり、愛読している者です。

先日、参加したスウェーデンのストックホルムで開催された「ECART2;European Conference on the Advancement of Rehabilitation Technology」の、18分野にわたるパラレルセッ

ションのなかで、「テクニカルエイドの使用者である障害者は、技術支援に対する現実的ニーズ、経験を有する消費者である。」という理論的観点からの報告に、「なぜか?」新鮮さを感じてしまいました。

「当たり前!」と「当たり前みたいに思えること」は、違うのですね。

(Sunちゃん)

「ふと思ったコーナー」宛に投稿くださったSunちゃんです。でも、こんなコーナーあったかな???(編集部)

## 我羅門のネットワーク通信 よもやま話

Vol.1 No.3

動網の話も今回で3回目。前回までは、野外での動網を説明してきましたね。今回は、ホテルや旅館からいかに動網するかを説明しましょう。

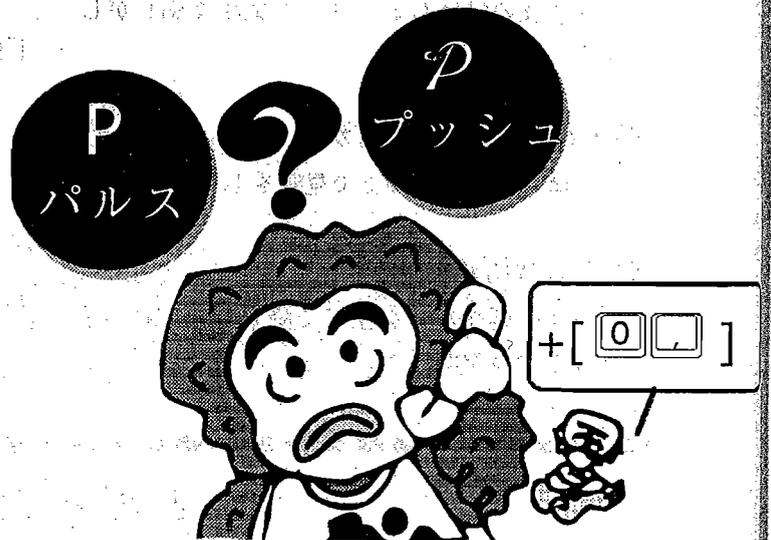
(天の声：我羅門のことだから、新婚旅行にも通信端末持っていったんやろうな。その体験記録か？なに？まだ独身なんか。そりゃ知りませんでした。まーその風体ではもてるとも思えんけどな)

まず、通信するための条件ですが、前回説明した通信端末、モデムは、必須ですね。あと、ホテル、旅館に電話機があること。(天の声：あたりまえじゃろ！もちろん携帯電話があればいらんだらうけど) 大概のホテルや旅館には、電話はありますけど、各部屋に電話があるかどうかが問題ですね。ホールに公衆電話というようなビジネスホテルだとちょっと難しいでしょうね。(天の声：それでも人の迷惑かえりみずその公衆電話からするのはだれや！)

さて、部屋に電話があったとして、まずはホテルのフロントや交換台に電話して、外線に電話をかけてもらう電話機なのか、直接電話をかけられる電話機なのかを確認しましょう。交換台を通してかける電話だと通信にはちょっと無理でしょうね。(天の声：なんぼなんでも無理じゃろ！交換台のおねえさんが相手に電話をかけるなり「ピーガー。…」では、おねえさんも驚くじゃろ！) ここまでは、チェックインする時にフロントで尋ねたら教えてくれるでしょ。予約を取るときに電話で確認することも出来るかもしれませんがね。

直接電話をかけられる電話機であれば次に確認することは、モジュラジャックかどうかです。電話機の盗難を避けるためにか、多くのホテルはモジュラジャックを使ってませんね。でも運良くモジュラジャックの電話機だったらしめたものです。(天の声：最近ビジネスユースで電話回線にモデムやファックスをつなぐことがあるらしくモジュラにしているホテルも有るらしいで。高級なビジネスホテルだとファックスやコピー機だけでなく、パソコンやワープロまでも備えたOAルームを宿泊客に使えるようにしているらしいで。パソコン通信ももっとメジャーになれば、通信端末を備えたビジネスホテルだって出てきそうやな)

そして、その電話回線が「プッシュ回線」か「パルス回線」かを確認しましょう。この確認は簡単です。受話器を耳に当てておいて、ダイヤルするのです。そのときに、「プツプツ」音がすれば、「パルス回線」ですね。「ピ・ポ・パ」と音がすれば、「プッシュ回線」ということです。ここまで判れば、自宅でいつも使っている設定で通信ができますね。持参したモデムとそのモジュラジャックをケーブルで接続して、あとは自宅で通信するのと同じ要領です。(天の声：えっ、ほんまかいな？まったく同じじゃないじゃろ。なに、今からそれを説明するんだって？これまた失礼しました)



ところが、そううまくいかないことがあります。(天の声：「あります」じゃなくて「多いです」じゃないの) というのは、部屋から電話ができる方式の電話機の多くは、「0発信」という方法をとっています。(天の声：「0」以外の番号を使っている所もあるで、そんなもの電話の横にある案内でわかるってか?) 会社などで外線電話をかけるときに、相手先の電話番号の前に0をダイヤルすることありませんか？それと同じように、ホテルなどの電話機も「0」をダイヤルする方式の電話機になっていることがあるのです。そのような電話の時は、ネットの電話番号の前に

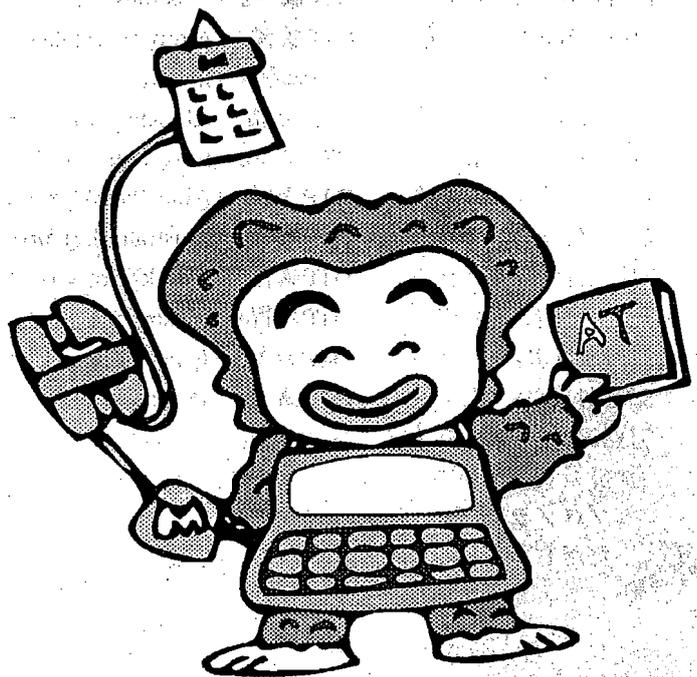
「0」と「,」を付けるとうまくいきます。つまり、「相手先の電話番号の前に0をダイヤルする」ことになります。この設定で通信を始めてみてもうまくいかないことがあるのです。(天の声:後から後から色々注文つけるやっちゃん。始めっから「だめなものだめ」「でけへん」と言っちゃえばいいのに)

モデムがダイヤルする音がする前に「通信できません」というようなエラーが出るのです。これは、モデムがダイヤルする直前に「ダイヤルトーン」なるものを確認していることがあるために起こります。「ダイヤルトーン」というのは、自宅の電話で、受話器を上げたときに「ツー」という音がすると思います。その「ツー」という音が「ダイヤルトーン」です。(天の声:公衆電話なんかでも10円を入れないで受話器を上げると無音で、10円を投入したときに始めて「ツー」という音がしますね。つまり、NTTが「ダイヤルしたらつないだるで」と言うことを教えている音なわけだ)「0」発信が必要な電話機は、「0」をダイヤルするまでは「ダイヤルトーン」を発信しないのです。試しに、受話器を取って「0」をダイヤルしてみてください。「0」をダイヤルするまで無音で、「0」をダイヤルしたら「ツー」という音がするのがわかると思います。さて、この難問をどうクリアするかですが、モデムのマニュアルを見てもらうとこれに対する対策が載っています。といってもなかなか見つかりませんね。市販されているモデムの多くは、「ATコマンド」という制御コマンドを採用していると思います。

(天の声:そういえば、「ATコマンド」をサポートしていないモデム見ないようになったな)で、その「ATコマンド」で「ATX2」というコマンドをダイヤルする前にモデムに送っておけば、無事ダイヤルできるはずですよ。マニュアルで確認すればこのコマンドの意味がわかると思いますが、要はダイヤルする前にダイヤルトーンを確認しないというコマンドです。ホストとつながったら、あとは自宅からアクセスしているのと同じです。(天の声:親切な通信ソフトは、「内線ダイヤル」を指定すれば、自動的にこのコマンドを送ってくれるらしい。さらに、「0発信」もサポートしているのもあるらしい。まず、通信ソフトにそういった設定がないか、確認したほうがええで。我羅門が説明した方法よりよっぽど簡単や)

これで全ての場合の旅館やホテルから動網ができるかということ、無理ですね。いままで説明した方法は、部屋の電話がモジュラジャックであるという条件が有りますからね。モジュラ接続できない電話の場合は、今までの説明では動網が不可能ですね。では、諦めろというのでしょうか?ネットワーク中毒になったネットワークワーカーだと、ホテルの電話機がモジュラジャックで無いことぐらいで諦めませんよね。(天の声:普通の人には、諦めませ!そこまでして旅館やホテルからネットワーク通信しようというのは、我羅門ぐらいのもんやで)

こういう時は、モデムのほかに「カブラ」というものを使います。この「カブラ」は、電話の受話器を逆にしたようなもので、カブラのスピーカーと受話器のマイク、カブラのマイクと受話器のスピーカーとを密着させるのです。(天の声:受話器を2つたがいちがいに合わせて、電話の中継したことありませんでした?そんなことするのは、わしぐらいかな)このカブラには、モジュラジャックが付いてきて、モデムとモジュラケーブルで接続して使うのです。(天の声:つまり、モデムから出てくる信号を実際に音としてスピーカーから出す装置というわけだ。そうそうあの一太郎で有名なジャストシステムもこのカブラを売っているんじゃない)このカブラを利用すれば、モジュラジャックのない所でも動網ができます。もちろん、公衆電話でも同じようにできます。(天の声:詳しい使い方を説明せいへんのか?なに、そういう物を買う人間は自分で勉強しよるって?んーん単なる怠慢にしか思えんけど)(我羅門)



## プロップ・コンピュータセミナー日程表

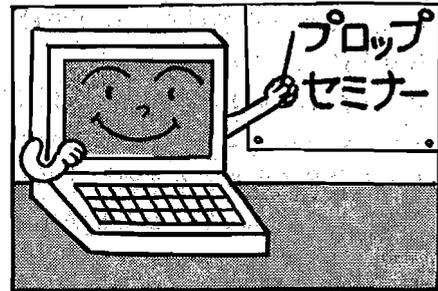
下記の通り、PHASE3の講習がスタートします(^\_^)。セミナーについての詳しい事は事務局までお問い合わせ下さい。

### 【Macコース】

場所：(社福)大阪ボランティア協会 4階 研修室  
 (財)千里国際情報センター  
 (グランドビル15F) など

時間：午後6時30分～8時45分 (6時より準備)

日程及びカリキュラム：下記の通り



### 2) PHASE3日程表 (11月以降の日程はまだ未定、インストラクターは予定)

日	場所	セミナーの内容
10月 6日(水)	ボランティア協会	初心者講習a (OS; System7、EasyAccess等)
10月12日(火)	グランドビル	初心者講習b (図; MacDrawPro等1/2)
10月20日(木)	ボランティア協会	初心者講習b (図; MacDrawPro等2/2)
10月27日(水)	グランドビル	初心者講習c (ワープロ; MacWord 1/2 通信)
11月 4日(木)	ボランティア協会	初心者講習c (ワープロ; MacWord 2/2)
11月10日(水)	未定	初心者講習d (表計算; Wingz 1/2)
11月17日(水)	ボランティア協会	初心者講習d (表計算; Wingz 2/2)
11月24日(水)	未定	初心者講習e (DB; FileMakerPro 1/2)
12月 1日(水)	ボランティア協会	初心者講習e (DB; FileMakerPro 1/2)
12月 8日(水)	未定	初心者講習f (Utility; インストール、NUM)

\*担当インストラクター 初心者講習：米谷、横山、榊原、石原、林

日	場所	セミナーの内容
12月15日(水)	ボラ協	DTP講習c (AldusPageMaker 1/4) プログラミング講習 (HyperCard 1/14)
12月22日(水)	未定	DTP講習a (Illustrator3.2j 1/6) プログラミング講習 (HyperCard 2/14)
1月12日(水)	未定	DTP講習a (Illustrator3.2j 2/6) プログラミング講習 (HyperCard 3/14)
1月19日(水)	ボラ協	DTP講習c (AldusPageMaker 2/4) プログラミング講習 (HyperCard 4/14)
1月26日(月)	未定	DTP講習a (Illustrator3.2j 3/6) プログラミング講習 (HyperCard 5/14)
2月 2日(水)	ボラ協	DTP講習c (AldusPageMaker 3/4) プログラミング講習 (HyperCard 6/14)
2月 9日(水)	未定	DTP講習a (Illustrator3.2j 4/6) プログラミング講習 (HyperCard 7/14)
2月16日(水)	ボラ協	DTP講習c (AldusPageMaker 4/4) プログラミング講習 (HyperCard 8/14)
2月23日(水)	未定	DTP講習a (Illustrator3.2j 5/6) プログラミング講習 (HyperCard 9/14)
3月 2日(水)	ボラ協	DTP講習d (QuarkXpress 1/4) プログラミング講習 (HyperCard 10/14)
3月 9日(水)	未定	DTP講習a (Illustrator3.2j 6/6) プログラミング講習 (HyperCard 11/14)
3月16日(水)	ボラ協	DTP講習d (QuarkXpress 2/3) プログラミング講習 (HyperCard 12/14)
3月23日(水)	未定	DTP講習b (PhotoShop 1/1) プログラミング講習 (HyperCard 13/14)
3月30日(水)	ボラ協	DTP講習d (QuarkXpress 3/3) プログラミング講習 (HyperCard 14/14)

\*担当インストラクター DTP講習：花田、早野、湯川 プログラミング講習：上杉、芝野

\*プログラミングコース、DTP・bコースは、全ての講習に並行して開催する。

ただし、必ずしも毎週開催はせず、講習内容・講師のスケジュールに合わせて月2回以上開催する。

【NEC PC98コース】

場所：日本電気(株)関西支社 2階 203セミナールーム

時間：午後6時30分～8時45分 (6時より準備)

日程及びカリキュラム：下記の通り



PHASE3日程表

日時	内容	日時	内容
10月 8日(金)	ワープロ講習 (一太郎) 3	10月 1日(金)	CAD講習 (DYNACAD2) 2
10月29日(金)	ワープロ講習 (一太郎) 4	10月15日(金)	CAD講習 (DYNACAD2) 3
11月12日(金)	ワープロ講習 (花子) 1	11月 5日(金)	CAD講習 (DYNACAD2) 4
11月26日(金)	ワープロ講習 (花子) 2	11月19日(金)	CAD講習 (DYNACAD2) 5
12月10日(金)	表計算 講習 (123) 1	12月 3日(金)	CAD講習 (DYNACAD2) 6
12月24日(金)	表計算 講習 (123) 2	12月17日(金)	CAD講習 (DYNACAD2) 7
1月14日(金)	表計算 講習 (123) 3	1月 7日(金)	CAD講習 (DYNACAD2) 8
1月28日(金)	表計算 講習 (123) 4	1月21日(金)	CAD講習 (DYNACAD2) 9
2月18日(金)	データベース講習 (データース) 1	2月 4日(金)	CAD講習 (DYNACAD2) 10
3月 4日(金)	データベース講習 (データース) 2	2月25日(金)	CAD講習 (DYNACAD2) 11
3月18日(金)	データベース講習 (データース) 3	3月11日(金)	CAD講習 (DYNACAD2) 12
		3月25日(金)	CAD講習 (DYNACAD2) 13

\*担当インストラクター CAD：虎松、国本 ワープロ：木地本 表計算：鈴木  
データベース：内田

受講料：Mac、98コースともに1000円/1回 (欠席の場合も返却出来ません。)

受講料はソフトウェア、メンテナンス等に充当します。継続的なセミナー運営を可能にする為にご協力をお願い致します。

プロップNET：

- ①良く分からなかった部分の質問に活用して下さい。セミナー担当者だけではなく、NETに参加している人達も質問に答えてくれる筈です。
- ②パソコン通信の講習を、土、日曜日に別会場で組み入れを検討します。

その他：講習内容は、セミナー進行状況、講師、会場の都合により一部変更になる場合が有ります。

\*\*\*\*\* プロップ・コンピュータセミナーに対する後援・協力団体 \*\*\*\*\*

(社福) 大阪ボランティア協会、アップルコンピュータ株式会社、日本電気株式会社、  
株式会社ダイナウェア、株式会社ジャストシステム、(財)千里国際情報事業財団  
(財)大阪コミュニティ財団

