

予定調和的探検に影 機種選定の失敗か？ インターネット接続挫折 まだまだ遠い PHS接続への道



第2回 PHS挫折編



私の窮状を見かねてか、編集部が隊員を割り当ててくれることになった。

モバイル：Mobile Computingの日本語訳(?)。移動しながら通信サービスなどを利用することを指す。

DOSもの：ここでは「MS-DOSマシン」の意味。

謹賀新年インターネット(なんつって、去年も同じようなことを書いた気がする)とはいうものの、ご想像の通り、この記事を書いているのはまだ11月だ。

年もおしせまると「師も走る」というが、今のところ走り回っているのは隊長レベルである。しかし、今年は去年と違ってインターネットがむやみやたらに盛り上がったせいか、裏方の私でさえ、忙しさが桁違いの状態。

連載を始めてから1年を超えたこの探検隊。これまで私が隊長兼隊員として1人で頑張って(自分で言うなよ)きたわけだが、そんな私の窮状を見かねてか、編集部が隊員を割り当ててくれることになった。さすがに飛ぶ鳥を焼鳥にする勢いのインターネットマガジンである。

新任の隊員は某一部方面で有名な大学に、ふつうの学生の2倍の期間在籍しているという強者だ。う~む、心強いぞ(と思っていいるだろうか?)。ともかく、新年早々うれしいお知らせである(とは言っても、私にとってだが)。

そんなわけで新体制となったインターネ

ット探検隊.....そうそう、先月は私が独力で(当たり前だろ)PHSを購入し、いざインターネットへ接続! という手前で終わってしまったのであった。さて、今月はその後編に突入だあ。「覚悟はいいか、隊員?」「はっ、隊長!」

⑥ まずはラップトップを調達

とバッチシ、合の手が決まったところで問題になるのがPCである。

少なくとも「モバイルに挑戦!」であるからして、ラップトップあたりをPHSでインターネットに接続しないと話にならない。そこでラップトップだが.....どうもWindows95の発表以来、どこの雑誌もハンコを押したようにDOSものを取り上げることが多い。

以前からの読者はお気づきのことと思うが、私は元来Macintosh派だ。さすがに、せっかく編集部がアメリカにまで持って行ってくれた超小型のDOSラップトップを、ホテルの部屋でいざ原稿執筆となった途端、「Windowsマシンなんか使えるか!」とほ

おり出してしまった某コラムニスト（愛読者はアメリカ取材のバックナンバーを見てみよう）ほどではないが、「マックちゃんも取り上げてあげないとかわいそ〜」という博愛主義者ではある。

それに、聞くところによると、Macintoshもシステムが7.5に変わり、「MacTCP」はその名もズバリ「TCP/IP」になったということである。これは試してみなくては……という口実のもと、例によって担当編集者S氏におねだり。その結果、アップル社からPowerPC内蔵の最新版のラップトップを借用してくれた（クリスマスプレゼントだともっとよかった……おいおい）。

が、しっか〜し、お借りできたのはPowerBook5300というグレースケール液晶のマシン……。うぐぐ、モノクロでウェブを見るのはちと辛そ〜（ホントは、借用できただけ幸せなのだが）。

ふつうならここで、とりあえず通常の公衆電話回線経由でインターネットにアクセスしてみよう、ということになるのが人情である。その辺の情に厚い担当編集者S氏は、筆者に断りなしに編集部でさっそく接続を試みようとした……のであったが、実は5300にインストールされていたのは最新版のシステムである「System7.5.2」のみ。そこで本誌付属のCD-ROMから「MacTCP」と「MacPPP」をインストールしてみた。が、ちっとも動かない。

人情には厚いが、諦めも早いS氏である。「村野さん、これ、動かないよ」と私にお八チが回ってきた。ぐえ……。

いつもなら、ここから隊長の出番なのだが、今回からは事情が違う。そそ、隊員の登場だ。

「隊員、ちょっとこれやっというて」とまずは軽いコマンドである。「ははっ！」

隊員が初仕事に挑戦している間に、私は接続に必要なPHSとモデムを接続するコードの調達にかかることにして、PHSを扱っている電気屋さんに出かけるのであった。

⑥ 難航するケーブルの調達

先月も書いたように、PHSで実現可能と言われている32Kbpsのデータ通信は、現在発売中のPHSではサポートされていない。聞くところによると、「ベアラ伝送」というデジタル伝送規格の標準化がまだ決っていないかららしい。そこで今回の計画は、PHSのイヤホンマイク用のジャックにモデムを接続して使ってみようというものだ。

まず必要になるのは、私の購入したカシオのPHS「PH-100」のイヤホンマイク・ジャックとPowerBook5300にささるPCMCIAタイプのモデムのモジュラーコネクターを接続するコードである。

イヤホンマイクは2.5ミリ径のステレオジャック。これがモジュラーケーブルに付いているものがあればよいのだが、そんなものはない。となると、PH-100の純正品として指定されている「PH-E10」というイヤホンマイクをバラして自作するか、あるいは似たようなもの（例えばIBMのラップトップThinkPad用のモジュラー変換ケーブル

3.5ミリ径のミニプラグ）の先に「3.5 2.5変換」プラグを付けて使うということになる。

IBMのコードは隣の編集部の某氏が持っているので、これを勝手にアテにすることにして、とりあえず自作モードで電気店に向かったのであった。

しかし、電気屋の店員の話によると、カシオのイヤホンマイクPH-E10は、まだ入荷していないし、いつ入荷するかも分からないという。仕方がないので、店にあった某パーツメーカー製のイヤホンマイクを、ジャックが2.5ミリ径であることを確認して購入する。それにしても、ステレオジャックの少なくとも3本の線が、どういふふうにもジュラーの2本の線に接続されているのかも定かではない……不安だ。

ともかく家に帰り、買ったイヤホンマイクのパッケージを開け、PHSのジャックに差し込もうとすると……ぎょえ〜！ なん



編集者がアップル社からPowerPC内蔵の最新版のラップトップを借用してくれた。



今回の計画は、PHSのイヤホンマイク用のジャックにモデムを接続して使ってみようというものだ。

TCP/IP：最近の一部の機種（PowerMacintosh9500など）では、MacTCPにConfigPPPの機能も内包された「TCP/IP」というコントロールパネルに変更された。

PCMCIA：メモリーカードやモデムカードなど、カード型の周辺機器の標準的な規格（を推進している団体の名前）。

ThinkPad：IBMのノートパソコンの名称。

ステレオジャックの少なくとも3本の線：イヤホンマイク端子からは、マイクとスピーカーとGNDの線が出ている（はず）。

モジュラーの2本の線：一般的なアナログの電話線は2線式。



PHSのジャックは奥深くに埋まっています、そこまでプラグが届かないではないか!!



次はPCMCIAカードに公衆電話回線経由という組み合わせで試してみてください。

XJACK2144 : Megahertz社製のカード型モデム。

と、PHSのジャックは奥深くに埋まっています、そこまでプラグが届かないではないか!!
つつつつ、たいへんだあ。

落ち着け、落ち着け.....と自分に言い聞かせ、対応を考える。解決策は2つに1つ。プラグの穴をでかくする(つまりPHSを削る)か、ジャックのほうを削るかだ。素材を確かめると、ジャックのほうが軟らかそうなので、こちらをカッターで削ることにする。ひさしぶりの工作教室である。

ちびちびジャックを削りながら、隊員に連絡のメールを入ると次のような返事が返ってきた。

From : 隊員

Macの偉い人に聞いたところ、System 7.5.2からはMacTCP (とMacPPP) では動かなくなった、とのこと。で、「TCP/IP」が付属のシステムCD-ROMに入ってるはずである、ということなので、インストールしてみると.....なぜかMacTCP (Ver.J1-2.0.6) がインストールされてしまいます。

なぜ「TCP/IP」にならないのかは不明なのですが、とにかくこれにMacPPP (これはMagazineのCD-ROMからインストール) を組み合わせると、シリアルポート&モデム経由でアッサリと動いてしまいました。

Netscape2.0もちゃんと動いています。モノクロだとチト寂しいですが、とりあえずはめでたしめでたしです。

ちなみに他の7.5.2マシンから「TCP/IP」をコピーしてみましたが、これは動きませんでした。とにかく、問題点は「システム付属のMacTCPを使わないと動かない」ということだったようです。うーむ。

ということで、なんとかラップトップのほうのドライバー類の装備は完了したようだ。そうすると、ますますこっちが.....
そこで

From : 隊長

うむ、よくやった。では次の指令だ。
まず、PCMCIAカードに公衆電話回線経由という組み合わせで試してみてください。
次に、こっちは2.5ミリ径のジャックが太くて入らないので、苦戦している。
ThinkPadのケーブルを使うことを考えて、外径の小さい「3.5 2.5変換」プラグをアキバ方面で調達するように!

というメールを送り、さらにジャックを削る作業にかかる。

🌀 一歩前進、二歩後退

削っては差し込んで試し、さらに削るという工程を繰り返した後、どうやらきちんと接続できるようになったので、イヤホンマイクを装着して友人にテスト電話だ。

「もしもし」
「あれ? どこからかかてるの? なんか音が変だね」

「え? そう? これPHSだからかな~?」
「いや、なんかブーンって言ってる」
「あ、そう言えば.....まずい」

なんだか分からないが、どうもノイズが乗っているようなのだ。苦労して削ったものの、こんなにノイズが出てしまうと、これはまずモデム接続用には使えない.....とほぼ。あえなく自作モードからは撤退だ。

気分転換にウェブをひやかした後(うーむ、隊員がいると余裕だが、こんなことでよいのか?)、メールを覗いてみると隊員からメールが来ている。

From : 隊員

た、隊長っ! あ、いや、叫んでみたかっただけです。すいません。つい「隊長」とかいう単語になると、叫びたく.....いやその。

で、隣の編集部 ThinkPad から XJACK2144

を奪取して、差し込んでみました。
おおおお。自動認識するですよ、隊長!! カードのアイコンが出ちゃってこれがもう。完璧のことです。しかも!! このアイコンをゴミ箱に突っ込むと、カードが自動的に吐き出されるですよ。すげー。さすがはMac。
で、ConfigPPPを見ると.....ちゃんとポートに「PCカード」の項目が。これで接続実験も成功。問題なくつながりました。
すべてのカードで.....というワケにはいかないでしょうが、XJACKのようにメジャーなPCカードなら、とりあえず安心の模様、といったところですよ。

ふむふむ、ちょっと日本語が怪しいところはありますが、なかなか順調ではないか。じゃ、後はそのThinkPadについてる「モジュラー 3.5ミリ径のコード」の奪取と、問題の「3.5 2.5変換」プラグだな~。
しかし夜も更けてきたので、この調達は明日ということになり、隊員は編集部で野宿モードに突入したのであった。

④ いざ接続.....のはずだったが

翌朝（と言っても例によって昼過ぎ）に編集部に出かけると、ヒゲの濃くなった隊員はしっかりアキバ方面で変換プラグを調達してきている。早速PH-100の穴に入る変換プラグをチェックし、そのうちの1つを使って例のケーブルでPowerBookに接続してみる。

まず、物理的接続はオッケーみたいだ。次にPHSを取り出し、ちゃんと「公衆モード」になっていることを確かめる。編集部のある三番町方面は、私の自宅のある場所と違って都心のメジャーな場所だ。さすがにこれもOK。

さて、「ConfigPPP」を立ちあげた後、接続モードにしておいてからPHSのほうでプロバイダーのモデムに電話する。

あれ? なんかつちょっと音がブチブチす

るような.....でも、とりあえず音は出てるぞ。私と隊員、それに編集部のもの好きも加わって、大勢で見つめる中、ピ~ギャ~という懐かしい音が.....するのだが、なかなかコネクトしてくれない。

繰り返すこと十数回。その間、ボリュームを最大から最小まで調節してみたり、コネクターをぐりぐりしてみたり、隣の編集部のDDI純正のPHSを略奪して試してみたり.....う~ん、結局コネクトできないまま、DDIに通話料を寄付する結果になってしまった。年の初めから、体制強化を行ったのに、なんか嫌な予感（おいおい、もう現実だよ）である。

多忙を極める隊長の私は、次のアポの時間が迫ってくる。しっ、仕方がない。次のコマンドだ（こんな苦し紛れでいいのか?）。
「こりゃ、ちょっと経験者にでも聞いてみないと駄目かもね。ちょっと編集部の周りとかに達人がいらないか、調べて、聞いてみってくれる?」とちょっと自信喪失気味、お願いモードでのコマンドになってしまう。
「わかりました。そうですね」とヒゲづらなわりに素直な隊員である。

④ 原因判明か?

別件の打ち合わせが終わり、家に戻ってメールをチェックするとしっかり隊員からの連絡が入っている。

From : 隊員

隊長!! 原因が（おそらく）判明しました! あれからせつせとNIFTYのFMODEMを読んでみました。
「機種ごとの差はほとんどないと思われます」ふむふむ。
「なるべくアンテナのそばに行きましょう」そりゃそうですね。
「ただしDDIの場合はビルの上とかにあるので...」屋上にでも登りますかね。
「速度は出ても9600bpsです。それ以下に落と



カードのアイコンをゴミ箱に突っ込むと、カードが自動的に吐き出されるですよ。



ピ~ギャ~という懐かしい音が.....するのだが、なかなかコネクトしてくれない。

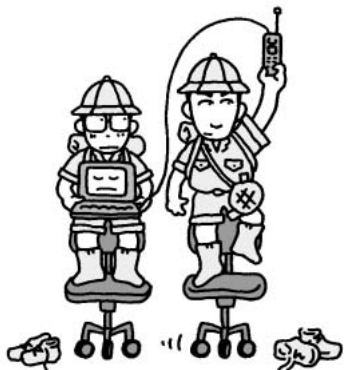
公衆モード：PHSで通話可能な状態になると、「公衆モード」と表示される。

ピ~ギャ~：カード型モデムでも、普通はパソコンのスピーカーから音が出る。

NIFTYのFMODEM：パソコン通信NIFTY-Serveのモデム&移動体通信フォーラムのこと。PHSやモバイル関連の会議室がある。



ベストと思われる場所は、なんと、窓際の本棚の上である。



二人とも椅子の上に立ったまま、しばらく茫然である。

ポートスピード：コンピューターとモデム間の転送速度
NTTパーソナル：NTTグループでPHSの電話サービスを行っている会社。

しましょう」これだっ!

てなわけで、隣の編集部のPHSを使ってatコマンドで強制的に速度を下げてみました。結果、当ビル内だと、2400bpsならばほぼ間違いなくつながります（逆に9600bpsだとほぼ間違いなくつながりません。とほほ）。あとは外に出て実験ですかね。

といったところです。PH-100でもこうだといのですが、.....

なるほど、アバウトな我々は適当でいいやとばかりに「MacPPP」の「ポートスピード」に結構過大な数字を入れすぎていたらしい。よし、これで.....いやいや、安心するのはまだ早いのである。

翌日、例によって昼過ぎに編集部に到着した私は、PH-100の電波強度スケールをチェックし、隊員とともにベストと思われる場所（なんと、窓際の本棚の上である）にPH-100とPowerBookをセットする。

椅子の上に立ってチャレンジという異常な状況で「ポートスピード」を9600に設定し、インターネットに接続を試みるが、しか~し、またもやうまく動かない。

「あ、あ、あれ？ 変ですね。じゃ2400まで落してみましようか？」と、焦る隊員である（決して自分の責任ではないのだが）。しかし、これもまた、うまくいかない。

これはやっぱりPH-100の問題か？ ということになって、ついに所有者不在のまま、隣の編集部のアステルPHSを取り出してこちらでも試してみる。が、やっぱり、これも駄目.....。う~ん、どうなってるんだ？

「いや、昨日は確かにうまくいったんですけど.....」と、ほぼ顔に汗状態の隊員（う~む、自分の連載のはずなのに、他人の苦勞を観察してるばかりでいいのか？ >自分）。

2人とも椅子の上に立ったまま、しばらく茫然である。

道まだ遠いPHSでのインターネット接続

どうやらPHSのイヤホンマイク端子を使ったインターネット接続には、電波の状況やPHSからの音声のボリュームなど（ひょっとして相手のモデムも？）が非常に微妙に絡んでいるらしい。が、はっきり言えるのは、やり方が悪かったのか、今回採用したカシオのPH-100でのインターネット接続はできなかったという事実である。

そんなことを考えていたら、日経の朝刊一面に「PHSでパソコン通信」という記事が出ていたという話が聞こえてきた。

それによれば「郵政省はPHSをパソコン通信のデータ送受信に使う」ために「通信事業者などのシステム開発を後押しして来年末までに一般向けの機器販売を実現する考え」だそうである。このため「同省の電波産業会（認可法人）に『PHSインターネット・アクセス・フォーラム』を設置」してNTT、KDD、NEC、松下通信工業、シャープ、インテル・ジャパン、東京電力など約50社と共同でこのシステム開発に取り組むとのこと。また、PHSは従来のデジタル携帯電話の3倍にあたる毎秒32Kビットの大伝送容量を持っており、「これを同時に2チャンネル使う技術などを新しく開発することで、移動体無線だけでなく家庭用の固定電話でもこれまで不可能だった準動画の伝送なども可能にする計画」とのことである（以上10月19日付日本経済新聞）。

う~ん、こんな計画が出てくるくらいだから、今のPHSだとインターネット接続は無理なのかな~と思いつつ、PH-100のマニュアルを見てみると、どこにもデータ通信などという言葉は出ていない。

やっぱりね~、これじゃ保証しようがないよね.....なんて考えながら、以前にももらったNTTパーソナルのパンフレットをパラパラやっている、なんとパルディオ（NTTパーソナルのPHS）のパンフレット

には堂々と「その他、マルチメディアにも対応。イヤホンマイク端子を使えば、ファクスやパソコン通信も可能です」という記述が.....。

う~む、これはいったいどういうこと？
ひょっとしてDDI系のものと違ってNTT系はある程度のスピードのデータ通信を保証

してるのだろうか.....？ 機種選択をまずったか？ そんな疑問を残しつつ、予算の関係でNTTパーソナル方面まで手が回らないことがくやまれる今回の探検であった。

1 PowerBook5300にカード型モデムを挿入した



2 モジュラージャックにケーブルを接続



3 ケーブル付属のジャックは太すぎたため、より細いジャックを用いた

4 接続の全体図





[インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ] ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D(株式会社インプレスから分割)が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

<http://i.impressRD.jp/bn>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真の撮影者、イラストの作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用することはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレス R&D)、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D(当時は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接のおよび間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

このファイルに関するお問い合わせ先

株式会社インプレスR&D

All-in-One INTERNET magazine 編集部

im-info@impress.co.jp