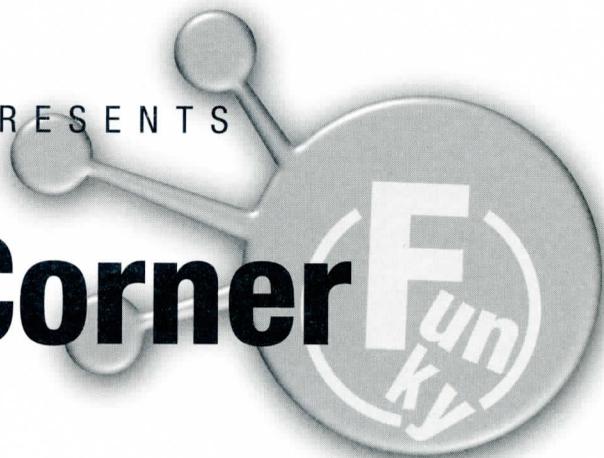


TOSHIRO HATA PRESENTS

波多利朗の

## Funky Corner



文・撮影●波多利朗 text and photo by Hata Toshiro

(URL) <http://www.funkygoods.com/>(E-Mail) [catty@mxp.mesh.ne.jp](mailto:catty@mxp.mesh.ne.jp)

## 中国製謎ば～機

## 「PTV-30」と「PTP-20」

## ニキシー管電卓の話

今回の前フリは電卓についてである。それも、表示部分に「ニキシー管」を使用した超古代の電卓についてだ。

筆者が電卓収集の趣味に走ったのはつい最近のことだ。去年の今頃は確かロシアカメラにハマっており、ゾルキーシリーズを始めとして、ザリヤ、フェド、ロモ等いろいろと買い込んできては試し撮りしていた記憶がある。その後、世の中がロシアカメラブームになってしまい、個人的にはすっかりトーンダウンしてしまった。次にハマったのが電卓、それもTI等が1970年代に発売した、スペースエイジ感覚に富んだ赤色LED表示のヴァンテージモデルの収集である。しかし、趣味に関しては我ながらあきれてしまうくらい節操が無い。これじゃ金もたまらんワケだ。

さて、電卓収集趣味であるが、当初コレクションのメインは電池で駆動するポータブルタイプの電卓であった。しかし、ひよんなことから入手したニキシー管表示のデスクトップタイプを入手してからというもの、すっかり夢中になってしまった。もっとも筆者は典型的な「熱しやすく冷めやすい性格」であるからして、これも今となってはもう一段落着しちゃったけどね。

ところで、「ニキシー管とは何ぞや?」と思われる方も多いであろう。筆者くらいのオジサンになると、ニキシー管を使用した機器に実際に接して育ってきたため、あの味わい深い表示に一抹の郷愁すら覚えるのであるが、既に絶滅してから久しいデバイスであるからして、最近の

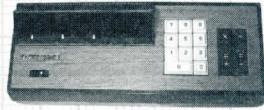
人には全くわからないようである。ニキシー管とは、ちょうど真空管でいうところのMT管程度の大きさのガラス管に0から9までの数字の形をした電極を封入し、これに電圧をかけネオン放電の原理で数字の形に発光させるという、レトロな表示デバイスだ。

さて、ニキシー管の最大の特徴は、数字形をした電極を発光させるということで、しかも電極が各数字分だけ内蔵されていることである。構造上、当然ではあるが、全ての数字を同一平面上に配置することは物理的に不可能なので、数字によって配置が前後することになる。ということは、0から9までの数字を表示させると、表示される数字によって配置が前後する、すなわち表示される数字に奥行き感が出るという、実に趣のある表示を行うのである。さらにトドメは数字の字体。実に温かみのある、アナログ然とした形なのだ。これが真空管のフィラメントのような「ポーっ」とオレンジ色に発光するのだから、たまらない! (って何がたまらないのだろうか?)。もっとも、ニキシー管も後期の製品になると、LEDのような7セグメントタイプのものも出現し、上述したような趣は無くなってしまふのだが……。

このニキシー管であるが、電卓の他にも周波数カウンタ等液晶が登場する以前の計測機器にも良く使用されていた。レトロブームの折、現在でもニキシー管を利用した時計や電卓、果ては車のスピードメータやタコメータを作れば絶対受けると思うのは、筆者だけであろうか? (筆者だけじゃないはずだ! その証拠に、ホームページで「ニキシー管」と検索すれば、筆者のようなニキシー病に

## ニキシー管

1969



### Casio製AS-A型電卓

1969年5月に発売されたASシリーズ最初の電卓。表面の木目調の装飾といい、なかなか趣がある。電卓が高価な時代だけあって、このAS-A型は立派なアタッシュケースに入っている。本機はRandy氏が撮影のため貸出してくれたもの

1970



### Casio製AS-B型電卓

横長の特徴的なスタイルは、別名電子ソロバン (Electric abacus) とも呼ばれた。これは1970年11月に発売されたB型。B型といっても肝炎ではない。1970年といえば万博の開催された年だ。「♪こんにちば〜こんにちば〜」と歌われた年に生まれた電卓なのである



これがニキシー管。形状的には縦長のタイプと平べったいタイプの2種類がある。上の写真は平べったいタイプの方。管上面に数字が表示される。下は縦長のタイプのニキシー管。こちらの方が形状的には一般的であろう。管側面に数字が表示される

### 答え一発カシオミニ

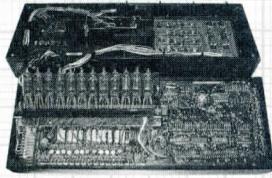
1972年に発売された、Casioの大衆電卓のベストセラー、カシオミニ。「答え一発カシオミニ」の宣伝文句は、30年近く経った現在でもまだ覚えている人がいるくらいの名文句。ちなみに、左は大きさを比較するために置いた「太陽の塔」のミニチュア。って、これって全然大きき比較になってないじゃん!



1972



写真では良くわからないが、0~9まで表示させると、数字の表示位置が前後にばらついていく。これはニキシー管の特徴の一つ。オレンジ色にボワッと光る字体も、なかなかレトロで暖かい



ディスクリート部品の山でさぞや製造コストが高かったろうと思われる、AS-A型電卓の内部構造。コードの束ね方等に職人の技を感じ取ることができる。特にニキシー管周辺の配線はものすごい

かかられている同好の志を数多く見つけることができる。

さて、前フリにあまり時間も取れないので、とりあえず今まで集めたニキシー管表示の電卓の中から、筆者のお気に入りのモデルであるCasioのAS-B型電卓をご紹介しておこう。このモデルは横に細長い形状から、別名電子ソロバン (Electric abacus) とも呼ばれていたもので、1970年11月に発売された。実はこのモデルの前にもAS-A型というモデルが1969年5月に発売されているが、こちらは表面が木目調になっているなど、電卓というよりは工芸品のような感じがある。ちなみに、ここに掲載したAS-A型は、筆者の悪友であるRandy氏秘蔵の品。しかし、このような古くてレアな製品を収集していること自体、異常な愛情と言えるな……。AS-A、AS-B型は共にニキシー管12桁表示。特徴的な横長の形状は、その後1972年に発売され爆発的にヒットする「答え一発カシオミニ」に継承されて行く。

上の写真に、カシオの記念すべき電卓「カシオミニ」初代機がある。ついでだが、「答え一発カシオミニ」の写真左側に置かれた「太陽の塔」のミニチュアは、川崎市にある「岡本太郎美術館」内のショップにて1,300円で購入したもの。太陽の塔といえば、万博。テーマ館に入るには長蛇の列に並んだ記憶も、今となっては良い思い出だ。ところで、なぜ今回この写真に太陽の塔を入れたかと言

えば、大きさを比較できるような物を一緒に撮影したかったからだ。一般的にはタバコの箱が適切であるが、あいにくと筆者はタバコを吸わない。そこで周囲を見渡していたところ、たまたま目に付いたのがこの「太陽の塔」のミニチュアというわけ。これじゃあ全然大きさの比較にならないが、懐かしいからまあいいか、といった具合で撮影した次第。この製品、小さいながらも結構良く出来ており、マニアでなくても是非一台ゲットしておきたい小物である。ちなみに、この太陽の塔の高さは約18cmほどだ……って、前フリで脱線しててどうする > 俺。

いい加減話を先に進めよう！ それでは、AS-B型電卓に電源を入れてみることにする。回路上の特徴なのか、電源スイッチを投入すると、各桁のニキシー管に「0」の数字がバラバラと点灯する。全ての桁に「0」が並ぶまでに、およそ1秒以上かかる。0から9までの数字を各桁に表示させてみると、なるほど数字によって表示位置が前後に異なっていることがわかる。参考までに、AS-A型の内部写真を掲載しておく。どちらも手作りによる配線部分が多く、手間のかかった製品であることが見受けられる。

おっと、電卓について書いていると際限が無いので、この辺で止めておき、本題に入ることにしよう。しかし、この連載も回を追うごとに前フリが長くなってきているような気が……。

## PTV-30とPTP-20

さて、今回のFunky Cornerでは、PTV-30とPTP-20という、同じメーカーが作った2台の古典的な謎ば〜機についてご紹介する。

PTV-30とPTP-20は、香港のパソコンメーカーであるGroup Sense Limitedが開発し、Instant Techブランドで発売されたパームトップパソコンである。この2台のPDAは、さしずめ異母兄弟と呼ぶにふさわしいくらい、全く似ていない。片や謹厳実直を地で行く硬派でやぼったい携帯端末、片や小さくお洒落なPDAっていうくらい、全く性格が異なっている。同じ会社の製品であるにもかかわらず、よくここまで違った性格のマシンが出てきたものだと、思わず感心してしまうほどだ (001)。

ちなみに、Group Sense Limitedの所在地は、当時のカタログによれば下記の通り。但し、今から6年くらい前の資料を参考にしているので、移転している可能性は十分高い、っていうか、6年も前の情報を掲載するなど言われそうだな。情報が古すぎるので、行ってみたらありませんでしたという可能性は十分すぎるほど高い (002)。

### GROUP SENSE LIMITED

27/F., Wu Chung House, 213 Queen's East, Wanchai, Hong Kong.

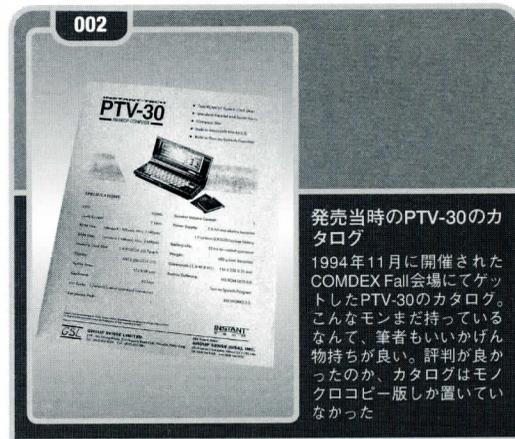
さて、PTV-30が日本の雑誌界に初めて紹介されたのは、おそらく今は亡きPC WAVE誌1994年9月号に掲載されたアストロピスタ氏の名物ヨタ記事「The Back of Beyond その21」においてであろう。この記事では「中国製の謎ば〜機」という触れ込みで、PTV-30のプロトタイプが紹介されており、おそらくこれが日本雑誌界での

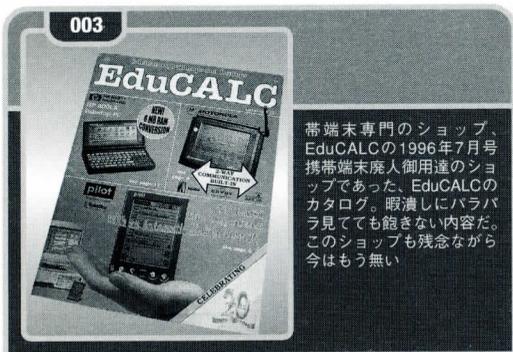
初登場と思われる。この時紹介されたプロトタイプは、極めて初期の製品らしくSunDiskのFLASHカードを認識しない等のBIOS上の不具合も内在していたようだ。その後、不具合が修正されたPTV-30はアメリカの通販ショップでも見かけるようになり、入手の難易度という点では若干敷居が低くなったようだ。ちなみに、筆者は同マシンをアメリカの携帯端末専門ショップであるEduCALC (ここもどうやら潰れてしまったようで、今はもう無い) から個人輸入で購入した。ちなみに購入時の価格は、2MバイトRAMモデルで\$529程度であった。

EduCALCの名前が出てきたところで、このショップについて少し書いておこう、というか書かせて欲しい、というか、誰が何と言っても書く!

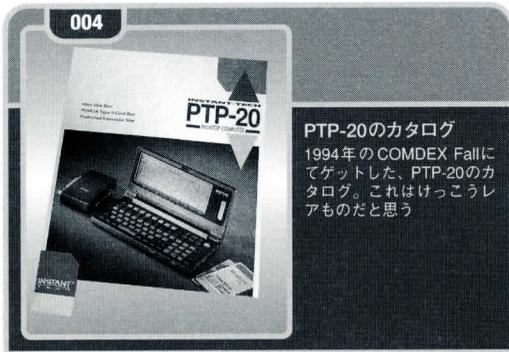
EduCALCといえば、携帯端末及び電卓廃人御用達の通販ショップとして、その手の人の間では結構有名なショップで、取り扱い商品にもカルトなものが多かった。そもそも、PTV-30を販売していたということ自体、かなりキレたショップであると言える。いま、筆者の手に1996年7月のカタログがあるのだが、ばらばらと見てみると買っときゃよかった的アイテムのオンパレードだ。HP 200LXは当然としてZaurus 5000もあればNewton MP130もある。Psion Series3aも掲載されていればMOTOROLAのEnvoy150とかOMNI Goとかも載っている。そうそう、DOSベースのパームトップ機に外付け3.5インチドライブを接続するDrive95なんてのもあったよなあ…… (003)。

このショップ、電卓や書籍もなかなかエグい品揃えで、カタログを見ているだけでも楽しかったものだ。ところで、このカタログの目次ページには、EduCALCの従業員が写真入りで紹介されているのだが、ここに掲載されているKaycee (ケイシー) というOfficial Greeterに至って





003  
 携帯末専門のショップ、EduCALCの1996年7月号携帯端末廃人御用達のショップであった、EduCALCのカタログ。暇潰しにバラバラ見ても飽きない内容だ。このショップも残念ながら今はもう無い



004  
 PTP-20のカタログ  
 1994年のCOMDEX Fallにてゲットした、PTP-20のカタログ。これはけっこうレアものだと思う

は、何と！コリー犬。犬ですよ、いぬ！ドッグ！この洒落具合がまたイカしてるぜ！って思わずのけぞっちゃうんだが、おかげですっかり脱線してしまった。要是脱線するくらい、EduCALCはユニークなショップだったということを書いたかったのだ。

話がすっかり中断してしまったが、PTP-20の方はどうだったかと言えば、これが日本では全く無名であった。それはもう可哀想になるくらい無名であり、徹底的に無名であり、鼻血が出るほど無名であり、知ってる人なぞ誰もいないという、完全に忘れ去られまくって3000年というくらいマイナーなマシンであった。

筆者は1994年に開催されたCOMDEX Fallの三途会場、もと「サンズ会場」にて、初めてPTP-20なるマシンを見てからというもの、その香港製とは思えないデザインと小ささに思わず一目惚れしてしまった。その後なんとか同マシンを購入できないかと、はるばる香港の電腦街までさ迷い出たのであるが、結果は惨憺たるもの。ついに入手できないまま帰国した (004)。

こうした経緯もあり、筆者の中ではシーラカンスのような幻のマシンとなりつつあったそんな時、たまたまPC WAVE誌の広告欄を見ていたら、「ロジックラフト」という会社が同機種を販売していることを知る。ラスベガスで一目惚れして、香港まで探しに行ったマシンが、日本の東京都墨田区にあるショップで販売されており、さらにそのショップの広告が、PC WAVE誌に掲載されていたという事実。これを分析するならば、濃いマシンは濃いショップで販売され、そのショップの広告は濃い雑誌に掲載されるということが言えそうだが、ってそんなことはどうでもいいか……。

因みに筆者は1995年9月に、この「ロジックラフト」から2Mバイト版のPTV-20を3万9,800円で購入した。PTV-20が初めて雑誌で紹介された時期は定かでは無い

が、これはこのマシンが極めてマイナーだったことを考えると致し方ないと思われる。しかし、1995年11月号のPC WAVE誌で、波多 利朗という変人がPTP-20の詳細について記述している……ってそりゃ俺だよ！

## その外観

さて、気を取り直して先に進もう！ 先ほどPTV-30とPTP-20は似て非なるデザインだと言ったが、実際のどの程度異なるのかを見ていくことにしよう。

まず、PTV-30であるが、極めてオーソドックスな形状をしている。その構成であるが、タッチタイプ可能なキーボードを持ち、左右に2基のPCカード (PCMCIA) スロットを搭載する等、後に登場する名機ME-386やモバイルギア等に通じる基本的な構成だ。マシン全体の大きさはME-386やモバギよりも若干小さい程度で、この差はキーボードのキーピッチにも反映している。特徴的なのはマシンの外装で、塗装が特殊なため手に持つとしっかりと湿った感じを受ける。PCカードの取り出しボタン等のディテールも無骨で全体的に機能優先の感じを受ける。ただ、LCDパネル開閉部分のデザインに、妙に中国的な雰囲気を感じてしまうのは筆者だけであろうか？ (005) (006)

一方、PTP-20の方はいえ、これがまた見事というほどPTV-30と異なりHP 200LXを強く意識した、華奢でお洒落なデザインとなっている。大きさはHP 200LXと同程度であるが、薄いため電子手帳といった趣がある。さすがにこのクラスの大きさになると、通常のキーボードを搭載するのは無理があり、ボタンタイプのキーが採用され、タッチタイピングは困難だ。しかしキーピッチがHP 200LXよりも大きいため、この手のキーボードとしては打ちやすい。ボタンの配色等ディテール部分のデザイン

005



**PTV-30の外観写真**

極めて「謎ば〜機」っぽい外観のPTV-30。堅実な作りだが、面白味に欠ける

006



**LCDパネル開閉ロック部のアップ**

筆者としては、パネルロック部分の微妙な曲線に、妙に中国的なセンスを感じてしまうので、わざわざ掲載しておこう

も凝っており、PTV-30のような無骨なマシンを作った会社の製品とはとても思えない (007)。

Group Sense Limitedとしては、こうした性格の全く異なる2種類のマシンをラインナップすることで、より幅広いユーザを獲得しようとしたものと思われる。

## 基本仕様

さて次に、両マシンの基本的な仕様について見

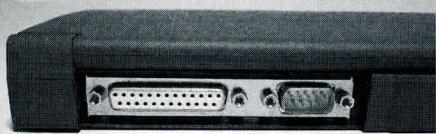
007



**PTP-20の外観写真**

華奢でお洒落なバームトップといった感じのPTP-20。電子手帳といった雰囲気強い

008



**PTV-30のI/Oポート**

標準コネクタ採用で使い勝手が良いPTV-30のI/Oコネクタ

てみよう。

PTV-30は、その外観からも感じられる通り拡張性を重視した実用を強く意識して作られたマシンだ。CPUにはNECのV30HLを採用し、7MHzという驚異の低速度で駆動している。最近のモバイルマシンに使用されているオーバ200MHzのStrongARMとは、比べようもないな。

PTV-30はPCカードスロット (PCMCIA) を2基搭載している。これならば、1基にフラッシュメモリカードを導入して各種アプリケーションを格納しておき、残りの1基をモデムカード等の通信用インターフェースカードに使用することが可能だ。カードスロットは、向かって左側がIC Card Aで、右側がIC Card Bとなっている。抜き差しはスロット横にあるイジェクトボタンで行うが、カードのロック機構は搭載されていない。

I/Oポートには、標準タイプのコネクタが使用されている。本体裏面にはD-Sub 9ピンオスのシリアルポートコネクタとD-Sub 25ピンメスのパラレルポートコネクタが搭載されており、そのまま標準ケーブルを接続することができる。標準タイプのコネクタを搭載している点は評価できる (008)。

バッテリーは本体裏面に単三乾電池2本とサブバッテリーであるCR2025ボタン電池を格納するスペースが設けられている。この時代のマシンであるにもかかわらず、単三乾電池2本で駆動できるのはなかなか立派ではあるが、持続時間は20時間程度とそれほど長くはない。

キーボードはQWERTY配列の82キー構成で、キーピッチは14mm程度確保されている。押し下げた時に「コック」という感触があるので、ミスタッチは起こりにくい方であろう。カーソルキーの大きさの十分なレベルで、日常のメモ書きに使用する分では不足は無い (009)。



PTV-30のキーボードのアップ

モバイルギアには及ばないものの、14mm程度のキーピッチを確保したPTV-30のキーボード。押した感じや大きさも使いやすい方だ



PTV-30の液晶画面

液晶の品質は、残念ながら悪い。しかも欠損が増殖していくので、タチが悪い

本体向かって左側サイドには内蔵スピーカのボリュームとイヤフォン端子が、また向かって右側サイドには液晶のコントラスト調整とACアダプタ入力端子が配置される。ACアダプタとしては、7.5Vを使用する。本体裏面にある銘版に記載されたシリアル番号は、P000112582。また銘版にはMade in Chinaの記載があった。

LCDディスプレイは一般的なモノクロCGA画面であるが、液晶の品質はあまりよろしくない、というかハッキリ言って悪い！ アクティブエリアとしては実用上問題の無いレベルを確保しているのであるが、コントラストが若干弱い。おまけにこの液晶、どうも耐久性が良くないようだ。実は筆者は2台のPTV-30を使用していたことがあるが（って、こんなマシン2台も使うなよって声が聞こえてきそうだな……）、2台とも時間が経過するにつれて、液晶欠損が増加してきたのである。これがロットに依存するのかどうかは不明であるが、ネット上の掲示板等にも同様な現象が報告されていたこともあり、どうやらもともとの品質が悪いようだ。しかし、使うたびに液晶が欠けて行くというのも、勘弁してほしいな。まさに増殖する欠損。というわけで、本稿を書くために最近久しぶりに電源を入れてみると、PTV-30の液晶画面はかなり悲惨な状況となってしまっていた（合掌！）(010)。

次にPTP-20の基本仕様を見てみよう。

PTP-20にはCPUとしてNECのV20を搭載しており、駆動周波数も14MHzとPTV-30の倍の周波数で駆動している。CPUの違いとクロック周波数の違いは、そのままストレートにマシン動作に反映しており、PTP-20での各種アプリケーションの動作は小気味良い。

PCカードスロットはHP 200LXと同様1基しか搭載されていない。これはマシンの大きさからすれば致し方ないであろう。カードスロットにメモ리카ードを使用してしま

うと、モデムカード等を挿せなくなってしまう。よって、通信を行うことを考えると、PTV-30の方が使い勝手が良い。なお、PCカードスロットはロックキーを開放してからイジェクトする構造となっている (011)。

I/Oポートは本体サイズが小さいため、専用のI/Oアダプタを介して用意される。本体左側には80ピンの拡張コネクタが搭載されており、ここに専用の拡張アダプタを接続することで、D-Sub 9ピンオスのシリアルポートとD-Sub 25ピンメスのパラレルポートが使用できる。アダプタを装着してしまうと本体の横幅がかなり大きくなってしまい、携帯性は残念ながら落ちてしまう (012)。

本体裏面には、メインバッテリーである単三乾電池2本を格納する部分と、サブバッテリーであるCR2025ボタン電池を格納するスペースがある。バッテリーは約25時間程度使うことができるようだ。バッテリー込みの本体重量も350gと非常に軽量であり、この点は非常に評価できる。

先ほども述べたように、キーボードはボタンタイプで



PTP-20のPCカードスロットのアップ

カードスロットはHP 200LXと同様に1基搭載されている



012

### PTP-20用I/Oアダプタ

PTP-20には標準でI/O拡張アダプタが付属してくる。本体とは専用拡張バススロットにネジ留めで固定するが、くっつけてと横長になり、マシンの取り回しが非常にしにくい、というか、このまま持ち運ぶのは構造的にも無理がある



013

### PTP-20のキーボードのアップ

ボタンタイプのキーボードを採用しているが、大きさ的にはHP 200LXのそれよりも大きく意外に押しやすい

あり、キーストロークがほとんど無いためタッチタイピングは難しい。しかし、キーの大きさはHP 200LXよりも大きく、見た目以上に押しやすいとも言える。キー配列は、バックslashキー(\\)が、スペースバーのすぐ右隣に位置している点等、小型化に伴う特殊な仕様が見受けられる。また、専用の本体にはPIMを内蔵しているため、キーボード上部にPIM専用のキーが配置されているのも特徴的だ。内容は左からDOS、EL、MEMO、DIARY、TIME、CAL、CARD、SETUPとなっている。このあたりのデザインも、HP 200LXをかなり意識していると言える(013)。

LCDディスプレイは一般的なモノクロCGA液晶であるが、本体が小さいためアクティブエリアもそれほど大きくは無い。しかしPTV-30と比較するとその品質が高いことは一目瞭然で、表示されるフォントも非常にくっきりとしており、見ていて気持ちが良い。LCDディスプレイの右側にはステータスインジケータが設けられている。ここには、バッテリーの状態表示やカードの挿入状況、ファンクションキーやシフトキーの押し下げ状況などが表示され、なかなかシャレている(014)。



014

### PTP-20の液晶画面のアップ

品質的にはPTV-30よりもずっと良いPTP-20の液晶画面。日本語フォントがくっきりと表示されて、見ていて気持ちが良い

筆者が保有するPTP-20本体裏側の銘版に記載されているシリアル番号はPA00110303。PTV-30にあったMade in Chinaの表記は見当たらない。なお、ACアダプタは9Vのものを使用する。

## 🔍 仕様一覧

PTV-30とPTP-20の仕様を以下に示す。

### ●PTV-30とPTV-20の製品仕様

モデル名称	Instant Tech PTV-30	Instant Tech PTP-20
メーカー	Group Sense Limited	Group Sense Limited
CPU	V30 (7.16 MHz)	V20 (14 MHz)
搭載メモリ容量	ROM : 1.5Mバイト、RAM : 1Mバイトもしくは2Mバイト	ROM : 1Mバイト、RAM : 2Mバイト
ディスプレイ	640×200dot CGA LCD 【アクティブエリア: 173mm×66mm】	640×200dot CGA LCD 【アクティブエリア: 124mm×46mm】
キーボード	Qwerty 82キー・キーボード	Qwerty 80キー・キーボード
I/Oポート	シリアルインターフェース×1 (COM1) パラレルインターフェース×1 (LPT1) 【どちらも標準のコネクタを実装】	シリアルインターフェース×1 (COM1) パラレルインターフェース×1 (LPT1) 【但し専用の拡張アダプタボックスが必要】
本体重量	600g (乾電池を含む)	350g (乾電池を含む)
バッテリー	メインバッテリー: 単三乾電池 2本 (持続時間: 約20時間) サブバッテリー: リチウムボタン電池1個 (CR2025 使用)	メインバッテリー: 単三乾電池 2本 (持続時間: 約25時間) サブバッテリー: リチウムボタン電池1個 (CR2025 使用)
PCカードスロット	PCMCIA 2.0 Type II 2スロット実装	PCMCIA 2.0 Type II 1スロット実装
大きさ	235mm (W) ×116mm (D) ×31mm (H)	177mm (W) ×99mm (D) ×19.8mm (H)
内蔵ソフトウェア	MS-DOS Ver 5.0 ROM Version、Text-to-Speech	MS-DOS Ver 5.0 ROM Version、専用PIM Software、Lotus1-2-3コンパチブルの表計算ソフトウェア
ACアダプタ	別売り (DC 7.5 V)	別売り (DC 9V)

## ドライブ構成とブートシーケンス

それでは次に、各マシンのドライブ構成について見てみることにしよう。

PTV-30は典型的なIBM PC/AT互換機と同じ構成となっておりドライブ構成、ブートシーケンス共に非常にわかりやすい。以下に内蔵メモリが1MバイトモデルのPTV-30のドライブ構成を示す。

ドライブ名称	内容
A:	PCMCIA CARD A
B:	PCMCIA CARD B
C:	内蔵ROMディスク (1.4Mバイト)
D:	内蔵RAMディスク (380Kバイト)

1.4Mバイトの容量を持つ内蔵ROMドライブには、MS-DOS Ver5.0 (ROM版) が格納されている。1Mバイトの内蔵RAMのうち、640Kバイトはコンベンショナルメモリとして使用され、残りは内蔵RAMディスクとしてDドライブとなる。

PTV-30は、PCカードドライブに何も入れないで起動すると、内蔵のCドライブ上に格納されているconfig.sysとautoexec.batの環境設定ファイルを読み込んで起動する。この環境では、当然英語環境となっており、日本語は表示できない。PTV-30のPCMCIA CARD Aは、通常の互換機におけるFDドライブと同じ「A」ドライブの設定になっているため、このスロットにブート可能なフラッシュメモリカードを入れれば、そのカード中に構築したブート環境で起動することが可能である。従って、日本語環境を構築するには、Aドライブに挿入するフラッシュメモリカードをシステムディスクとしてフォーマットしておく、その中に日本語表示ドライバやフォントを格納して環境設定を行えばよい。前にも述べたように、ごく初期型のPTV-30は、フラッシュメモリカードを認識できなかったようであるが、その後改良が施されたおかげで、フラッシュメモリカードからのブートが可能となった。

さて、PTV-30をリセットスタートさせてみよう。IBM互換機の場合には、起動時に内蔵スピーカからピープ音があるが、PTV-30の場合、これが実に間の抜けた音なのだ。ひらがなで表現するならば、「ぷう〜」ってな感じで、まるで「おな〇」そっくり！聞くだけで体全体の力が抜けてしまうような、それはそれは間の抜けた音なのである。

搭載されているBIOSはPhoenix BIOSで、起動時は画面に下記メッセージが出力される。

### Phoenix 8086 ROM BIOS Ver 2.52.10

筆者のPTV-30のファームウェアバージョンは、2.8B-20bとなっていた。

次にPTP-20のドライブ構成について見てみよう。

PTP-20も基本的にはIBM PC/AT互換アーキテクチャのマシンであるが、ドライブ構成とブートシーケンスはPTV-30と若干異なっている。内蔵メモリが2MバイトのPTP-20の場合、そのドライブ構成は下記ようになる。

ドライブ名称	内容
C:	ROMドライブ
D:	RAMディスク (容量 1344 Kバイト)
E:	PCMCIAスロットに挿入されたメモリカード

2Mバイトの内蔵メモリは、下記のような用途に使用されている。

用途	容量
System Memory	640Kバイト
Video Memory	32Kバイト
RAM Disk	1344Kバイト
PIM Data Memory	32Kバイト

2Mバイトの内蔵メモリを持つPTP-20であれば、1.3Mバイト程度のRAMディスクを内蔵できるので、ここに日本語環境を構築するという事も可能だ。しかしやはり容量的には若干心もとないため、PCカードスロットに10Mバイト~20Mバイト程度のフラッシュメモリを導入した方が、使い勝手が良いであろう。

それでは、PTP-20のブートシーケンスはどうなっているのだろうか？ PTP-20の電源を投入すると、まず最初にROMドライブであるCドライブのconfig.sysファイルを実行する。次にもしRAMディスクであるDドライブにもconfig.sysファイルがある場合には、それを続けて実行する。

Cドライブに格納されているautoexec.batファイルは、もしDドライブに同名のファイルが存在しない場合には実行されるが、Dドライブ上にもautoexec.batファイルが存在する場合には、Dドライブを優先して実行する。したがって、日本語環境を構築するためには、Dドライブ上に、日本語環境を設定したconfig.sysファイルとautoexec.batファイルを置けば良い。

## 日本語化 (DOS/C化)

PTV-30、PTP-20共にマシンの素性が比較的良いこともあり、日本語化 (DOS/C化) についてはそれほど苦労



することは無い。通常一般に用いる「謎ば〜機日本語化セット」(なんじゃそりゃ?)を用いれば、すぐに日本語を表示させることが可能である。具体的に用いるファイルは下記の通り。

### ・フォント関連ファイル

LXHN16X.FNT LXZN16X.FNT LXHN11X.FNT  
LXZN11X.FNT LXHN08X.FNT LXZN08X.FNT

### ・日本語表示ドライバ関連ファイル

FONTMAN.EXE FONTMAN.INI YADC.EXE YADC.INI  
ANSI.SYS (無い場合は、PANSI.SYS)  
KKCFUNC.SYS (無い場合は、SETVER3.SYS)

環境設定ファイルの例であるが、下記のように設定した。

**PTV-30の場合** Aドライブに挿入したフラッシュメモリカードをシステムフォーマットしておけば、カードからブートすることが可能となるので、環境設定ファイルとシステムファイルを全てAドライブ中に格納しておく。

・Aドライブ上に置くconfig.sysファイル

```
buffer=20
files=30
device=a:\dos\fontman.exe -d -
fa:\dos\fontman.ini
device=a:\dos\yadc.exe -b+ -bd -v70 -h11
device=a:\dos\kkcfunc.sys
device=a:\dos\ansi.sys
```

・Aドライブ上に置くautoexec.batファイル

```
@echo off
prompt $p$g
path=a:\;a:\vz;a:\dos;
```

**PTV-20の場合** 起動時にDドライブのルートディレクトリにある環境設定ファイルを参照してブートする。従って、環境設定ファイルはDドライブのルートディレクトリに格納しておけば良い。しかし、システムファイルその他については、Dドライブだけでは容量不足となるので、PCカードスロットに挿入したフラッシュメモリであるEドライブ中に格納しておく。

・Dドライブ上に置くconfig.sysファイル

```
device=e:\dos\fontman.exe -d -fe:\dos\fontman.ini
device=e:\dos\yadc.exe -b+ -bd -v70 -h11
device=e:\dos\kkcfunc.sys
device=e:\dos\ansi.sys
```

・Dドライブ上に置くautoexec.batファイル

```
@echo off
prompt $p$g
path=c:\;c:\dos;c:\apps;d:\;c:\alite;e:\;d:\vz;e:\dos;e:\bin;e:\dmail\bin;
```

日本語FEPについては、PTV-30、PTP-20共に下記のFEPの動作が確認できた。メインメモリを節約するのであれば、「刀」を用いると有効である。

エー・アイ・ソフト「WX2+」(Ver 2.7 IBM PC/AT DOS版)  
サムシンググッド「Katana (刀)」(Ver 4.0 DOS/V版)

## 🔧 さいごに

質実剛健、機能優先の実用マシンであるPTV-30であるが、面白い機能も内蔵されているので、これだけは是非ご紹介しておきたい。Text-To-Speechというアプリケーションなのだが、これはキーボードから入力した文章を、内蔵スピーカを使用して読み上げるものだ。この機能は、製品添付のFDに入っているSPEECH.EXEという320Kバイト程度のソフトウェアを本体にコピーして行う。なお、この機能はかなりコンベンショナルメモリを必要とするようで、日本語環境下では起動することができなかった。

使い方は簡単で、英語モードでコマンドラインからSPEECHと入力すればよい。すると文章を入力するウィンドウが現れるので、英文を入力してキーボード右上にある「Spk」キーを押せば、内蔵スピーカから読み上げられるという仕組みになっている。当然のことであるが、英文を入力すればそこそ自然に読み上げるのであるが、ここにローマ字入力で日本語を入力したりすると、抱腹絶倒の世界を味わえる。まさに、怪しい外国人がカタコトの日本語を使って話しているのにそっくりなのだ。筆者などは、よく「Watasi Nihongo Wakarimasen.HoHo Ho!」などと、とんでもない文章を入力しては、意味も無く遊んでいる。とにかく、この手のオマケソフトとして、必要以上に楽しめるものであると言えよう。

## おまけ

付録CD-ROMのWin\_side - [For\_Win] - [Funky\_Omake] フォルダに今回の記事で紹介したPTV-30起動時のビーブ音とPTV-30のText-To-Speechサンプル音が収録されています