

TPiCS レポート

いよいよ その時期がやってきました。
Btrieve版 TPiCS 及び
TPiCS-Proの発売です。

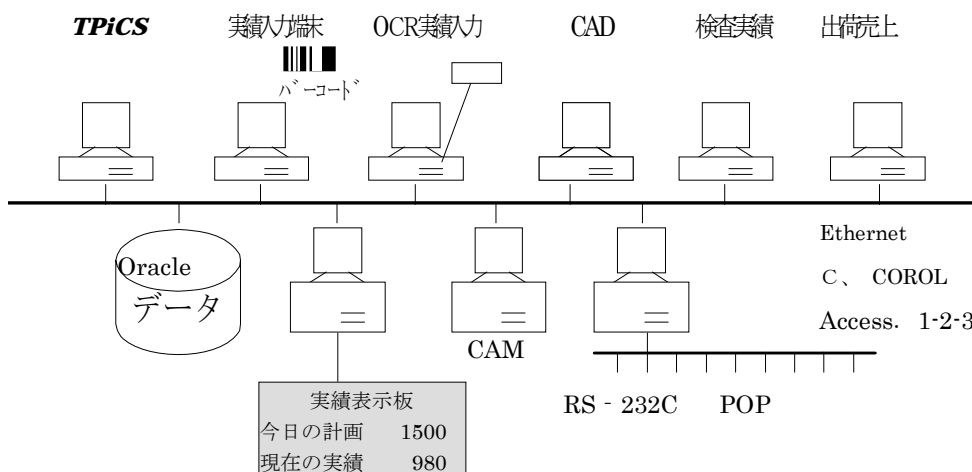
「こうなったら 現在の汎用機のシステムを導入した
???さんの立場がなくならないように考えてあげな
いと..」
EDP室が中心になって汎用機を使い4年の歳月と?
億円の投資をし、今一つ現場に馴染まない汎用機の生
産管理システムに業を煮やし、現場が 試しに(?)入
れた TPiCSが、パソコンのLAN上で わずか3カ
月で動き出した事実を目の当りにし、社内が大騒ぎに
なっている、と 目を輝かして私にこう伝えてくれます。
「二ノ宮さん スゴイですよ!
売った本人が言うのも何ですが、パソコンのTPiC
Sで 汎用機のシステムに取って代れる とまでは思っ
ていませんでした」
そのユーザーのシステム構築をなされたシステムイン
テグレータのお話です。

「そうですね、汎用機を導入した人が悪い訳ではな
いですからね。
その時にはそれしかなかったんです。
それが “歴史” であり、“時代” というもの だと思
います。
今だから戦争を否定できますが、私その当時 生きて
いたら、やはり 一緒に戦争するしかなかったんだらう
と思いますよね。
だから怖いのですけどね」
今になってなお、従来の考え方から抜け出せないでい
るとしたら、これは確かに “罪悪” だと思います。
不勉強と、状況判断が出来ないだけです。
完全に “罪悪” です。しかし 2~3年前なら仕方ない
のではないかと思います。

現在のTPiCSのユーザーさんを見ていても、やはり
先を見ることが出来る進んだ方達ばかりなのだと思
います。

今回のテーマ

- Btrieve版TPiCSとは何か
- TPiCS-Proとは何か



- TPiCS-Proの発売を機に、ユーザーと販売店との “出会いの場” を このレポートで作ろうと思います。
 - ・ユーザーさんからは、頼みたい業務内容、時期、予算等を寄せて頂き、
 - ・販売店さんからは、得意分野、セールスポイント、実績 等を寄せて頂き、直接相談をして頂きたいと思
います。
契約の内容等を、直接 当社で責任を持つことは出来ませんが、間接的にも 責任を持ってご紹介出来る販
売店が増えてくれば 良いと思っています。
FAXで 原稿をお寄せ下さい。ユーザーさんは匿名でもかまいません。

Btrieve版 TPiCSとは何か

先ず初めに、そもそも“Btrieve”とは何か？ からご説明いたしましょう。

ドンナに新しいものでも、その誕生は、常に歴史の流れの中で育まれます。

パソコンの業界も、かれこれ10年経ち、いろいろなことが、漸く“歴史の流れ”として説明出来るようになって来ました。

私が、この会社を作ったころ、「2年続いた会社は、この業界ではもうりっぱな老舗」とよく冗談を言ったものです。

その当時、パソコンの経理や販売管理等の業務用システムは、漢字変換の機能もパッケージソフトに内蔵していました。

我々の様な業務ソフトを開発する人間が、漢字変換の仕組みや漢字で登録する筈の費目マスターや適用マスターなど、あらかじめ作っておき、それをシステムの機能の一部として販売していた訳です。

その当時の業務システムのカタログには、「豊富な熟語登録」とか「???件の項目マスター登録されている」などという言葉が載っていました。

今では思いも依らないことです。

その頃は、JISコードによる変換から、単漢字変換に変わった頃で、ポツポツと簡単な熟語変換機能が出始めた頃でした。

しかし、今、このような作り方をしている業務用システムは、まずありません。

ワープロやOSに付いてくる漢字変換の機能を使って漢字変換してもらい、変換された文字をデータとしてシステムが取り込みます。

漢字変換は漢字変換のプロに任せた格好です。

その結果、何が起きたかを考えて下さい。

- ① ユーザーから見ると、
普段使うワープロと同じ変換でインプット出来る
とか、変換効率が良くなるとか、無駄な辞書ファイル
を持たなくて済むようになりました。
- ② 開発側から見ると、煩わしいことから開放され、専門分野に専念出来るようになりました。

これは、全ての人にとって“良い”結果です。

これがデータベースについても言えるのではないかと、思っています。

TPiCSの様な業務システムは、その内部はデータベース機能で成り立っているのです。

例えばTPiCSで、今月の買掛元帳とか、納入遅延品の一覧表を印刷する処理などを考えてみて下さい。沢山のデータの中から、目的にあったデータを絞り込んで印刷します。

印刷の並べ変えの順番を変えて印刷するとか、目的のデータを検索するとか、更にシステム内部の話をすれ

ば、例えば所要量計算なり、作業量の山積み集計の処理をする場合でも、とにかく殆ど全ての処理は、データベースの機能の上に成り立っています。

TPiCSでは、そのデータベースの機能も、私が作ってきました。

お解り頂けますように、業務用システムではこのデータベース機能は心臓部です。

ですから、それなりに鍛えてきました。

なまじのオフコンよりは早いですし、ネットワーク対応で、しかもレコード単位排他制御が可能です。

しかし、世の中には、この“データベース”機能そのものを、作ることを仕事にしている人がいます。

その人達と比べれば、やはり私はデータベースに関してはアマチュアです。

また、この分野にも沢山のプロがいて、いくつかのデータベースが市販されています。“Btrieve”とはその市販されているデータベース機能の一つです。

そのいくつかあるデータベース機能の中でも、Btrieveは、パソコン業界の中で、歴史の評価を受け、また日本にとっては新しいNetWare=LANという環境の中で、更に勢いを付け、その勢いは他のアプリケーションや開発環境もBtrieveを採用するという大きな流れになって来ました。

この経緯については、No23のレポートで書いたところです。

このデータベースの機能をTPiCSに採用したのがBtrieve版TPiCSです。

この流れをTPiCSが掴んだということは、今後更にOracleやinformixなどUNIXやマイクロメインフレームリンクにも、対応して行ける下地が出来たと理解して頂けると思います。

Btrieve版TPiCSになると何がどうなるか？

- ① システム全体のパワーアップが計れる。
現在まだ私自身、完璧な性能評価は出来ていませんが、NetWareの環境になったり、データ量が多くなるほど効果が出るようです。
- ② 安全性が高まる。
Btrieveが持つデータ保護機能がそのまま利用出来る。
- ③ ユーザーあるいは販売店が、自分の言語を使って、TPiCSのデータを自由に読み書き出来る。
Btrieveのインタフェースに合わせるだけで、TPiCSのデータに直接ランダムアクセスが出来ます。
ユーザープログラムもレコード単位排他制御が出来れば、マルチユーザー環境でリアルタイムデータ処理ができる。
- ④ dbMAGIC (Btrieveをデータベースとする簡易言語) を使えば、TPiCSと連携するシステムが簡単に開発及び再構築出来る。

B t r i e v e 版 T P i C S は、以上の様に T P i C S のデータベースを B t r i e v e に置き換えたものですが、もう一つの大事な改善点があります。

T P i C S のデータ内に、ユーザーの独自データを書き込める拡張エリア (MAX256Byte) を設けました。

これは、例えば 部品の履歴や、ロット番号、検査成績、規格、図面情報、ロケーション情報、複数の単価情報など T P i C S としては必要の無い項目を 自由に追加出来るようにしました。

これは 上記のことが可能になれば 必ず必要になる機能です。

ついでに、私が何故 B t r i e v e を採用したかの技術的背景も簡単にご説明します。

歴史的背景は 上記の説明や、No23 のレポートで行ないましたが、技術的な意味合いも この際ご理解いただければ幸いです。

先ず初めにネットワーク環境について整理してみます。これは、丁度 3年前 '89年7月 No14 の T P i C S レポートで説明した点ですが、パソコンLANと 従来の汎用機やオフコンのLANとの本質的な違いの説明から始めます。

従来のネットワークは、端末 (クライアント) 側からホストコンピュータに対し 処理の要求をすると、ホストが全ての処理を行ない、その結果を 端末に返します。端末のコンピュータは ダム端末と呼ばれ ただ 情報を受け渡すだけです。

パソコンLANは、従来ホストと呼ばれていたものがサーバーと呼ばれ、クライアントにデータをサービスするだけの機能になりました。

言うなれば、計算は クライアント側で行ない 必要なデータを サーバーに要求するとサーバーが返してくれます。書き込みも同様に クライアントが サーバーに書き込み要求を發するとサーバーが書き込みます。実感的な理解としては、複数の人が同時に使えるハードディスク、それも 同一データ (ファイル) を 複数の人が同時に覗けるハードディスクです。

パソコンLANは これをデータ1件毎 (レコード単位) に 排他制御しながら行ないます。

次にネットワークの回線の話に目を転じて見ましょう。サーバーとクライアントの間を結ぶケーブル上の話です。

T P i C S - P r o とは 何か

T P i C S - P r o は その名の通り 販売店様向けのシステムです。

「T P i C S を検討したいのだが、こちらの近くに代理店は有りませんか？」

従来のネットワークの場合、回線を通る内容は、① 仕事のリクエストと ② 結果の表示 これだけです。

パソコンLANの場合、データ1件1件が回線の上を通過します。

例えば、目的のデータを検索する場合、パソコンLANの場合は、目的のデータであるか否かを判断するのはクライアントですから、不要のデータも一応回線の上を通ります。

ここで 漸く本来のテーマに入ります。

例により今回も B t r i e v e 版 T P i C S への交換は 無料で行ないます。

ご希望の方は当社までご連絡下さい。

ただし 小規模データ (アイテム数の件数が 2~3,000 件以下) のユーザーさんや B t r i e v e を経由して T P i C S のデータを直接読み書きする必要の無いユーザーさんは、オリジナル版の方が良いでしょう。

オリジナル版の方が色々な面でコンパクトです。B t r i e v e データのファイルフォーマットの資料は無料で差上げます。

B t r i e v e 版のデータは 上記資料を見れば 独力で dbMAGIC を経由し 直接操作することが可能です。

しかし 実際にはやってみると なかなか面倒な面もあり、当社で dbMAGIC の“データ辞書”や サンプルプログラム及び“プログラム辞書”を用意しました。

これは別売 (T P i C S - dbMAGIC = 70,000 円) です。

今回の B t r i e v e 版は、T P i C S - IV、VII、(J は 1 ヶ月後) だけが対象です。

B r a i n の B t r i e v e 化は 未定です。

B t r i e v e の場合、N e t W a r e 環境時、B t r i e v e 自身は NetWare のサーバーの中で動きます。

先程の説明の調子で言えば、不要なデータは 回線の上を通過しない訳です。

T P i C S は、全ての処理をファイルとのやり取りで行なうタイプのシステムですから これは、非常に有意義なことです。

そしてこの考え方の 延長線上に S Q L がある訳です。

「T P i C S のデータを利用して自社の管理資料を出したいのですが…」

「T P i C S と自社の??システムを繋げて」
こんな声を従来から 大変多く頂いていました。

従来 当社だけでは それらのニーズに どうしてもお答えすることが出来ませんでした。

“販売店さんの力を”と思っても、TPiCSは完全パッケージですから 販売店さんが TPiCSを改造することも出来ないし、直接データを操作することも面倒な話でした。

TPiCS-Proは、TPiCSの機能をモジュール単位で提供します。

販売店さんは ご自分で開発するシステムの中にTPiCS-Proのモジュールを組み込み、TPiCSの機能を自社で開発したシステムの中で使うことが出来ます。

TPiCS-Proの各モジュールは EXE形式の実行ファイルです。

Proのモジュールは Btrieve のファイルを介し 完全に連結されます。

TPiCS-Proは、Btrieve 形式のデータを読み込み、処理をし、Btrieve 形式のファイルに出力します。いかなるシステムで Btrieve ファイルを作成しようと、また いかなるシステムで Btrieve ファイルを読もうと、全く自由です。

ですから dbMAGIC や Lotus1-2-3 (アドインソフトの dbMAGIC-123 経由) あるいは、C や COBOL など 使いやすい開発環境でシステムを開発して頂くことが出来ます。

開発して頂くシステムも Btrieve に従ったレコード単位の排他制御をして頂ければ、各処理がリアルタイムで連動する 完璧なクライアントサーバー型の LAN (マルチユーザー) 環境が実現します。

これにより TPiCS-Proを

- TPiCS-IVや VII 或いは J をカスタマイズする為のもの と 見ることも出来ますが、
- 販売管理や 経理等の 全体システムの中の一つの処理モジュールと考えたり、
- CIM 構築の為の、一つの機能部品 と考えることが出来ます。

TPiCS-Proのデータ形式は、Btrieve版TPiCSとも同じですから、Btrieve版のTPiCSと並行して使って頂けます。

勿論 データレコードの拡張も出来ます。

TPiCS-Proのモジュール群

TPiCSの機能の中で 中心になる機能をモジュール化します。

新たに開発しようとする時、手間とノウハウを必要とする 面倒な処理をモジュールとして提供します。

• 所要量計算モジュール (Pro/f-MRP)

TPiCS-IVやVIIの 所要量計算機能をモジュール化したものです。

ユーザーシステムから 製品の生産計画あるいは出

荷計画を書き込んでおいて、Pro/f-MRP を起動すると、Proは ひたすら計算を始めます。

計算を終了すると、Proは 計算結果をファイルに書き出しますので、ユーザーシステムはその結果をまた自由に利用することが出来ます。

• 伝票データ作成モジュール (Pro/DPD)

TPiCS-IV VIIの 伝票発行機能の中から、発行すべきデータを作る機能をモジュール化したものです。

Pro/f-MRP で所要量計算した結果から、伝票データを作成します。

ですから、ユーザーシステムは そのデータを基に自由に伝票を印刷することが出来ます。

• 計画確定モジュール (Pro/FX)

IV VIIの 伝票発行後の計画確定機能をモジュール化したものです。

• 実績処理モジュール (Pro/ACT)

IV VIIの 実績処理機能をモジュール化したものです。ユーザーシステムで 実績トランザクションファイルを作り Pro/ACT を起動すると、実績処理を行いません。

入庫すれば在庫が増え、子部品が有ればその引き落としをし、実績単価を更新したり 進捗に反映し 実績データを作成します。

• 受注データ読み込みモジュール (Pro/JR)

TPiCS-Jの受注データ読み込み機能をモジュール化したものです。

得意先からの受注データファイル 或いは ユーザーシステムで 編集した受注データを 読み込み、生産計画表の“出荷計画”欄に書き込んだり、受注明細データを作ったりします。

• 製番展開モジュール (Pro/ORD)

VIIの製番展開機能をモジュール化したものです。ユーザーシステムは 製番で展開すべき基データのファイルを作り、Pro/ORD を起動すると、製品構成を基に 製番の展開をし、伝票データを作成し、さらに その計画を生産計画ファイルに書出します。

• TPiCSのデータを dbMAGIC で扱う為の 開発支援ツール (TPiCS-MAGIC)

データ辞書 タイプ辞書 サンプルプログラム辞書その他 ドキュメント。

• その他

販売店様には、

生産設備回り、POPなどの I/O処理、販売や経理システムとの繋ぎ、ユーザー独自の管理資料作成などのシステムを構築して頂きたいと思えます。

次の問題は、サポートの問題です。

これで 技術的な枠組みレベルの問題は全て解決されました。

技術的な問題が解決されると 最後に残るのは、生産管理としての難しさで、それが かえってクローズアップされる形になります。

だんだんシステムが複雑になって来ます。
ユーザーとしては、信頼できるお近くの販売店さんに
依頼すると f-MRP を中心にした完成度の高いシス
テムが 自社の事情に合わせて 従来コストと比べると
非常に廉価に構築できる訳です。
私には、ケーブルが出来たお陰で、3,000 メートル級の山
を 気楽にハイヒールで 登山する様な危険を感じます。
そこで 販売店さんと 当社間のサポート体制、或いは
責任分担の問題が発生します。

当社は 生産管理屋としてのサポート責任とし、販売店
様は システムインテグレータとしての責任を分担し
て頂くことになります。
その他 TPiCS-Pro を販売して頂く上での契約
事項等については、直接 二ノ宮までお尋ね下さい。

No23 のレポートで、「大きな転換期が目の前に迫って来たようです」と書きましたが、本当にやって来ました。
チョット思い出して見て下さい、昔は町の中 どこにでもあった 時計屋さんや カメラ屋さん あるいは 電気屋さ
んのことを。

それぞれ分解掃除や 現像 修理 など、特殊な技術を持ち 立派に商売なさっていました。
しかし 技術革新と流通の変革とで、今 街角で それらの店舗を目にすることは、殆ど有りません。それと同じ様
なことが、このコンピュータ業界にも起きようとしています。
産業構造が変りつつあるのです。
確か1年程前だったと思います。

「パソコンのシステムとオフコンのシステムの メリット デメリット を教えて下さい」
という質問を受けました。

私は「日本という国は実に恵まれた国で、日本には アメリカという オニイチャンがいて、オニイチャンを見て
いれば 5年後の姿が大体解るものです」と答えました。

今思えば これは 私の 間違いで、その時が 1年でやって来てしまったことになります。

何とも 大変な変革だと思えます。

ここ1ヵ月ほど 新社屋の為の 土地の購入や 建築の準備の為、仕事がなかなか進みませんでした。

スミマセン！

山手線巣鴨駅から徒歩5分、きれいな公園の前です。

なるほどこれが 二ノ宮が建てたものかと思わせるような ものを建てたいと、予算の範囲で 頭を絞ってます。
来年早々引越しの予定で、次号のレポートでは 転居案内のご連絡をしたいと思えます。

二ノ宮