

TPiCS レポート

特別仕様 部品管理オプションを

発売いたします。

TPiCS-X (略称Tx) になり、積年の懸案事項を本当に次々解決しています。

しばらく前のレポートで「ここ数年 Windows 化に追われ生産管理面の機能強化が殆ど出来ませんでした。

これは日本の製造業にとって大きな損失だったと思います」と、半分冗談のように書きましたが、今 Tx が成長盛りの若者になり、我ながらその感を新たにいたします。

【第1話】先日DOS版の時代からのユーザーさんが「そろそろ弊社もWindowsにしたいと思います。レポートを拝見しているとTxが良さそうですが、旧バージョンのBtrieve版とどう違うのですか、どっちが良いですか?」とご来社下さいました。DOS版を使っていて欲しかった機能つまり、「問い合わせがあった時、いつなら出来るかが分かるような機能」や、「ユーザーが自由に項目を追加し、画面に表示したりインプットしたり、印刷する機能」「製品構成をどこの画面でも手軽に見られる機能」など、20項目ほどのリストをお持ちになりました。

Txで全て実現されているのをご覧になり、一緒に来られたお客様どうし顔を見合せながら「早くTxにバージョンアップしよう」と盛り上がります。たしかにTxになってからは私がお客様に説明をされていて「出来ません」と答えることはほとんどなくなりました。

しかし、既に使っていただいているユーザーさんですから、良いことばかり言ってもしかたありません。

「Txの欠点は唯一遅いことです」と申し上げます。すると「今当社では、17,000件のアイテムマスターを登録していて、MMX Pentium 200MHz のパソコンで、所要量計算を15分程でやっていますが、Txだとどれくらいで計算出来ますか」と聞かれます。

私は、前回のレポートを引っ張り出して「10,000件のデータを、AMD K6III 450MHz で、約30分で計算していますから、新しいパソコンにすれば1時間程を考えればいいですね」と答えます。

「1時間なら、だいじょうぶだよな!」

「夜間処理でもいいし」

話は心配する方向へ進んでいきます。

「チョッ チョッ チョット待って下さい。夜間バッチということは、例えば、今日お客様から注文を頂いたとして、その計算を夜する訳ですから、現場への反映は明日になりますよね。昼間計算すれば夕方には反映できますから、夜と昼とは大きな違いがあります」

すると、「いや、どうせ当社の現場は、そんなにタイトに動いていないですから同じようなもんです」

私は「あー!皆さん **これを誤解**しているんだ」と思いました。

「イエイエそれは違います。

例えば、午前中は今日の午後 製品Aを1,000個生産する計画でした。しかし、お客様から 製品Bの注文を貰ったとしましょう。午後の生産計画をAからBに変えます。

これはタイトな生産ですか? Aの1,000個はそのまま、Bを500個追加すればそれは勿論タイトですよ。しかしAをBに変えただけです。現場としてはタイトではありません。ところが お客様から見れば“あの会社は午前中に注文すると午後には作って出荷できるレスポンス良い会社”ですよ。

これが、いつも私が言っている**速く、安く、レスポンス良く物を作る**ということです。

計画がドンドン変化すると、部品や材料の調達が難しくなります。しかし、TPiCSのf-MRPがその問題を解決してくれるので、そこは心配いらない訳です。

そうすると、多少使い勝手が良いのと、レスポンスの良い工場とどっちが大事か、ということになります」

ここまで申し上げると、その方は若手の2世経営者ですから 勿論分かってもらえます。

「今回は、Btrieve版になさっておいて、1~2年後に、Txになさるのが良いと思います。初めてTPiCSをご購入なさるなら“折角だからTx”という気持ちも分かりますが」

実は、弊社の事情としては 開発等全てTxにシフトしているのでも Btrieve版のユーザーはできるだけ増やしたくないのですが、

今回のテーマ

- 4例に学ぶ生産管理システムに関する根の深い問題 (巻頭)
- TPiCS-X特別仕様部品管理オプションについて
- 日本輸送機株式会社様の事例 (ユーザー事例その13)



【第2話】次はまだTPiCSをお使いになっていない方の話です。

「私は5ヶ月程前にチョット縁あって今の会社に転職してきました。私の最初の仕事として生産管理を立て直すことになったのです。以前の会社に居た時から生産管理の仕事をしていましたので、レポートはズーッと拝見していました。システムを導入する時は是非TPiCSを使いたいと思ってまして、今日は導入する前提で色々相談にのって頂きたいと思ってきました」とのことです。

「新しい会社は、親会社の製造部門がそのまま会社になったようなところで、親会社が唯一の顧客です。その親会社が無茶苦茶いうものですから、現場はもうメチャメチャなのです。“販売予測”のようなものはあるのですが、全くアテにならず、“明日これ持って来い”“あさってあれ持って来い”というような調子です。依頼を一応“打診”として受けるのですが、工場がメチャメチャですから、検討してもそれが出来るか否かよく分からないのです。その為 何でも受けてしまいます。しかし実際は、作業を始めてから部品が足りないといって、しょっちゅう騒いでいます。部品がないと最後には他の製品に組み込まれた部品を外すようなことまでしています」

「それは大変ですね」

「そんな状態でTPiCSを入れても巧くいきっこないですから、先ずは“計画を立てる”というところから始めようと思い、親会社からの内示を使って計画を日別に分割し当月の計画とします。2ヶ月先の計画は、部品の発注に使います。親会社には“我々はこうやって計画を立て手配するのだから、精度の良い計画をくれ。良くも悪しくも、部品は親会社からの内示の範囲でしか入らないのだからしっかりした計画をくれ”。打診があった時は、出来るものは出来る 出来ないものは出来ない と、ハッキリ答えるようにしよう、と指導しているのです。出来るか出来ないかははっきりする、これが管理の基本ですよね。私が社内を聞き回り、業務標準を作りました。コンピュータ化するには、標準化が出来ていなくては巧くいきませんから。しかし私がこれだけやっているのですが、会社の皆さんは当事者意識がなく、ひとごとのように思っているようなのです」

熱心に話は続きます。

「コード付番も先月終わりました。それほど件数も多くはないので先月整理できました。やることはやったので、そろそろシステムを導入するつもりなのですが、これから先どの様な手順で進めたらいいでしょう。しかし、このまま進めて巧いくか一寸心配なのです。私がやっていることは間違っているのでしょうか？」正直 私は、あまり係わりたくないお客だなーと思い、相づちを打つ程度の受け答えしかしませんでした。しかし3回「どうでしょうね、私の考えは間違ってますか？」と聞かれたので、誤魔化すわけにいきません。

「自分の考えを“間違ってますか”と聞くからには、きっとかなり自信を持っているのだらうと思いますが、

私は **あなたの考えは違う** と思います。

少なくとも貴方が、今考えている方向で進んだら、きっとTPiCSは死んでしまいます。もし成功したら、TPiCSを無料にしてもいいくらいです」と言いますと、びっくりしたような顔になります。

「貴方の説明は一見理路整然としているし、局所的には正しいし、自信ありそうにスラスラ話すから会社の方達は、反論できないだけです。しかし腹の中は“昨日今日来て何が分かる。理屈どりに出来れば苦勞はいらないよ、出来るもんならやってごらん”と思っていますよ。だって、皆さんやりたくてメチャメチャな生産をしているわけではないでしょう。それをやらなくては“食っていけない”と思うからやっているのです。それを 貴方が“出来ないものは出来ないと言いましょう”といっても“出来ない”という答えを出せないのです。**顧客が欲しいといったものを作るのが仕事なのです。“出来ない”で済むなら生産管理もへたくれもないじゃないですか。** (一寸暴言かな)

私なら“顧客から無茶苦茶いわれても、平然と作れる工場にしよう”といってシステムを導入しますね。ところで、“今日言って明日持って来い”は月に何件くらいあるのですか？」

「15件程です」

「その内、何件対応出来ていますか？」

「10件程です」

その方はノートを見ながらですがスラスラと即答なさいました。

「それなら“残業無しで、ごめんなさい率を月1件にしよう”というキャッチフレーズはどうですか。そんな作り方をしていると、納入遅延も多いでしょ」「はい。実はそれも大きな問題なのです。20%程あるのです」

「それなら“遅延率を3%にしよう”も付けるともったいいです。これを社長さんに言ってごらんなさい。喜んでくれて、しっかりバックアップしてくれます」その方は だんだん憑き物が落ちた様な顔になってきます。

「ありがとうございます。少し分かったような気がします。二ノ宮さんがいうようにやる為には、私はどうしたらいいでしょう。」

社に帰って“TPiCSの購入要求書”を書きさえすればいいのでしょうか、それで巧いくのでしょうか」

「まだ駄目ですね。話をしていると、まだよく分かっていないようにみえます。まず貴方が今のキャッチフレーズを本気で**そうしたい**と思うようにならなくては」

「その為にはどうしたらよいでしょうか」

私は笑いながら「“残業なしで...”を100万回心の中で唱えるのです。“速く安くレスポンス良く、しかし安定した生産”も御利益がありますから、朝晩

100回づつ唱えてごらんさい」

【第3話】また別の話です。

先日あるS I (システムインテグレータ)さんから「今動いている販売系のシステムから不足した製品のデータだけを吐き出させ、それをTPiCSに渡し、所要量計算する為にカスタマイズしたいのだが、どのようにしたらよいか」ということでご来社くださいました。

背景をたずねると「そのユーザーの得意先からは週に一度納入指示が来るのですが、そもそも内示からの変化が激しいため製品在庫をかなり持っているのだそうです。しかしそれでも在庫が不足することがあるので、そんな時はそのデータを吐き出しTPiCSに渡して所要量計算したい。販売系のシステムは3年前に開発したものだが、今もそこそこ動いているのでそのまま使いたい」ということです。

TPiCSは、まさにそんなユーザーの為にあるようなシステムですから、TPiCSをそのまま素直に使っていただければよいのです。f-MRPの基本機能だけで、在庫は少なくなり、運用は簡単になります。私は「今のシステムを使い続けるために、在庫をたくさん持っていたり、カスタマイズにお金をかけるのと、カスタマイズしないで、在庫が減るような使い方を考えるのと、どっちがいいですか」申しました。

すると「そのユーザーは、今このやり方でやっていて問題ないのだから、在庫は減らさなくてもよい、というのです」とのこと。

この話を他人が聞けば全くばかげた話ですが、ユーザーもS Iも真剣に考えていて、立派な“提案書”も作っていて、今にも契約しそうな話なのです。

「私なら“それはすごいですね。今時そんな余裕のある会社があるのですね。そんな余裕のある経営が出来るのだから御社の社長はきっとすばらしい方なのだろうと思います。是非一度社長さんにお目にかからせて下さい」といいますね」

コンピュータの話、それも生産管理システムの話にな

ると、これほどまでに**経営者不在**になってしまします。

【第4話】もう一つ別の話です。

新しくS I (システムインテグレータ)様にご参画下さる方がご来社になり「私どもはこれまでも生産管理の分野で仕事をしてきましたが、これからTPiCSビジネスに加わりたいと思います。しかし既に沢山のS Iさんが活動なさっているのだから、これからどうやってビジネスを展開したらよいか、相談にのって欲しい」とのことです。

いつもの様に私は「TPiCSビジネスは難しいですよ。特にカスタマイズで利益を出そうなんて考えていると、S Iさんもユーザーもえらい目に会います。繰り返し繰り返し申し上げていますが駄目なんですね。

次から次へと犠牲者が出ます。是非そうならないようにして下さい」といつものようにお話しします。

「どんな企業がTPiCSの主なユーザーですか？」

「TPiCSが得意なのは、小企業と超大手です。中堅製造業といわれる企業は苦手です」

「われわれは、従来そのようなユーザーがメインターゲットなのですが、それはなぜですか？」

「TPiCSが安過ぎるのもきつと一つの理由でしょう。ユーザーがまともに中身を検討しないのだろうと思います。また 皆さんたちがそんなお客様のところへ商談に行く時、何人もで列を作って行きますよね。しかし安いですから、そんなコストをかけては商売にならないのです。パソコンビジネスでは、一人で何でも答えられるようになることが必要です。

しかしこの話は枝葉で、ここからが本当の問題です。それらの企業にはたいてい“情報システム室”とかいう部署があって、普通皆さんたちはそういう方たちとお話しますでしょ。そうすると、そのお客さんは“当社はこんなやり方でやっているが、貴方が提案するシステムで出来ますか？”と聞いてくるでしょ。“ウチはこんなこともあるが、どうやって処理しますか？”“ウチはこんなことで困っているが貴方の提案するシステムで解決できますか？”

お客様は、そもそも無理難題 理屈に合わないことを言うてくるのですから、そう簡単に答えは出せません。一生懸命考え、こんな処理をして、ここをカスタマイズして、ここを作り込みで... なんていって“提案書”を作りますよね。

でもその内容を落ち着いて考えてみると、そんな理屈に合わないようなことで効率的に物が作れるはずないので、**答えは別の所にある**んです。あるいは、理屈に合わないようなことは3年に1度しか起きないのです。そんな状態で毎日工場を動かしていたら会社は潰れてしまいますよ。

そもそも、頻繁に起きるようなことなら、TPiCSの標準機能で処理ができる筈ですし、私に言っていたらただいたいてい事は何とかします。(Bt版DOS版は除く)めったにないような処理は一生懸命検討するのに、大事なことの検討は、なかなかできない。

私の偏見か 中堅製造業の情報関係の方は、道路の石ころや、ぬかるみのことは良く知っているのですが、その道がどこへ行くのか、どこへ行かなければいけないのか、最も大事なことを知らない人が多いようです。一寸またいででも、多少廻り道をしてでも目的地に行かなければならないのに、それらの問題から離れられないようなのです。

大事なものは、トラブルや異常処理をどう料理するかではなく、トラブルや異常をどうしたら起こさないで済むかなのです。トラブルを起こさない仕組みを作るのが仕事のはずなのに、トラブルの事後処理をするシステムを作るのが仕事の様に思い込んでしまいます。

もうすこし言えば、顧客ニーズに添ったものをタイム

リーに作れる仕組を考えなくてはいけないのに、過去の仕組の尻ぬぐいを一生懸命考えている訳です。

毎日ゴチャゴチャの中で仕事をしていると、なかなか考え方を変えられないのでしょうか。

また、中堅製造業という“全社システム”なんていう魔物に取り憑かれていますから、自由な発想がなかなか出来ないのです。

その時、われわれが“本当の答え”を出してあげられれば良いのですが、なかなかそれも出来ないのです。そうすると“どここの営業は何回来た”とか“どこどこはいくら値引きをした”何ていうことに話移ってしまう。

困ったことに、皆さんがお客様の所へ行くと、会う人会う人、皆こんな感じではありませんか。皆さんたちも“これが生産管理の仕事だ”と思っているでしょ。みんなが、お互いに そう思っているんですネ。

じつはこれが 現在の日本の製造業の最大の問題なのではないかと思っています。私の話はTPiCSという切り口ですが、問題の本質は“世の中が変わっているのに、古い仕組から脱却できない”ことです。私の知っているユーザーのところでは、社長が業を煮やし 考え方を変えられないシステム部長を更迭したという話を聞いたことがあります

話の途中からその新しいSIさんは「今日はいい話を聞かせて貰いました。これは、いくら払ってもよいと思うほどの話です。目からウロコが落ちました。私自身 実は昔 製造業におりましたし、その後20年ほどこのコンピュータ業界で仕事をしておりますが、いまままでその様に考えたことがなかったです。しかしお話を聞くと、今までの商談で、思い当たるところが沢山あります。今日は大事なノウハウを聞いて本当に良かったです」

「そう言ってもらえると嬉しいのですが、しかし私は10年間ズーッとこんなことを言い続けてきました。

お客からの注文の納期が短くなる、しかし発注する部品は、今日頼むと全ての部品を明日納品してくれるわけではない。なかには3日で済むものもあるが、いまだに2ヶ月かかる物もある。2ヶ月かかる部品を1週間後に持って来いと言っても、出来ないものは出来ない。ではお客の短納期の要求にどう答えるか。部品を何時発注するのか。この問題をどう解決するのか。

● 有料出張サポートのご案内

TPiCSのサポートは、電話 FAXに関しては無料で行っていますが、問題が業務運用方法や他のシステムと絡む場合、あるいはTPiCSに対する“誤解”や“思い込み”があつて なかなか前に進めないケースなど 詳しい者がユーザーの所に行って直接ご説明した方が、はるかに良い結果を得られます。これはこの半年の間にこのサービスをご利用頂いた結果の実感です。早ければ1～2回ご説明するだけで“誤解の塊”が解けだします。その他、システムのインストールや、旧バージョンあるいは他のシステムからのデータ変換等も出張で行います。

料金:80,000円/1日(交通費宿泊費除く) 詳しくは案内書をご請求 あるいはホームページをご覧ください。

● Txに「Q&A集」という画面を作りました。

Txに関するFAQを、Tx画面から直接みていただけるようにしました。ホームページにFAQデータベースの最新版を毎週アップロードしますので、随時ダウンロードし、この画面に取り込んで頂きます。

よく“発注システムは今あるのを使うので、TPiCSは工程管理に使いたい”って仰る方がいますが、この問題を解決しないで、他の方法でいくら頑張ってもだめなんですよ。

システムは古いままでも、現場は顧客ニーズに応えざるを得ません。過剰に在庫を持ったり、強引に部品集めをしたり、つじつまを合せる為、大変な苦勞をしている訳です。

しかし不思議なことに、この問題をマスメディアでしっかり取り上げられたのを、私は目にした記憶が無いのです。抽象的には 勿論 色々な所で、色々な本で論じられています。しかし、実際の生産管理の問題、及び“答え”として、しっかり論じられているのを見たことが無いのです。

その結果、製造業の方がこれらの問題をきちんと分析して考えることに慣れていないから、私がこうやってレポートで何回も何回も同じことを書いていますが、読んでもよく分からないのではないかと、思うのです。

ワインも飲みなれていないと、良いワインも悪いワインも分からないと聞きます。安いワインしか飲んでいないと、良いワインを飲んでも、いつもの飲み慣れている方が旨い様に思ってしまう。

“二ノ宮は わりとまともなことを言うよ”程度は分かかって頂けても、自分が抱えている問題と、私が解決しようとしている問題の意味がよく分からないのではないかと思うのです。ワインなら安くても 自分が気に入っているものを飲めば良いのですけどね

この新しいSIさんから2週間後に電話がありました。

「先日の話は大変参考になりました。もう一度お邪魔をして、今度は他のSIさんがどんな売り方をしているかを教えて頂きたいのですが」とのこと。

私は一寸がっかりして「売れているSIさんは、先日のように、何が大事かをきちんと説明出来、売れないSIさんは、それが出来ない。これ以上 お教えすることは、私にはありません」

何年か前のレポートにも書いた“歎異抄”の「おのおの十余国のさかいをこえて」のくだりのようです。

今回のこの4つの話は、前回のレポート発行から3ヶ月の間にあった 全て実話です。

そこには、ユーザー独自のQ & Aも登録出来ます (MS-SQL Server の場合) ので、例えば社内のシステム部門がQ & Aを登録しそれを現場部門で見たり、あるいは S I 様が独自のノウハウを登録することも出来ます。今はまだ登録データが少しかありませんが 今後どんどん充実していく予定です。
(<http://www.tpics.co.jp/>)

● **大阪でも待望のTPiCS研修会総合コースが開催されることになりました。**

株式会社日立製作所 (東京大森会場、大阪会場)、トーテックアメニティ株式会社 (名古屋会場)、株式会社アートシステム (仙台会場) の研修会は、各会場ともに1回目は有料ですが 同じ人が同一会場に2回目3回目の受講をする場合、その会場に空席があれば 無料で受講出来ますので、有効にご利用下さい。

特別仕様 部品管理オプションについて

MRP系システムが一番の苦手である「特別仕様」についても、Txで答えを出しました。

① オプションマスター

製品 (中間ユニットも可) ごとに、オプションコードと、追加 (+) 減 (-) する部品 (中間ユニットも可) を登録します。

② f-MRP系の展開

オプション計画画面に、製品コード、オプションコード、納期 (完成日) をインプットし、展開ボタンを押すと、オプション明細データ (子部品の+-のデータ) を作ります。

展開後に明細データを変更することも出来ます。

③ 製番系の展開

製番付番元データにもオプションコードをインプット出来るようになったので、オプションコードをインプットして製番展開すると、②同様オプションマスターに従いオプション明細データを生成します。

④ 所要量計算

所要量計算中、子部品はオプション明細データをもて、引落計画に反映します。その引計により子部品の生産数量が計算されます。

⑤ 伝票発行、確定処理

注文書や作業伝票は、オプション内容を反映して発行されます。

⑥ 部品の引落

部品の引落も、オプション内容に従い行われます。

● 対象システム : TPiCS-X

● 発売時期 : 2000年1月11日

● オプション価格 : 200,000円

ホームページから最新版をダウンロードして頂ければ、スモールモデルとしてご覧頂けますので、どうぞお試し下さい。

日本輸送機株式会社様の事例 (ユーザー事例その13)

今回掲載させて頂く事例は、中国上海工場での導入事例です。日本での事例文は、連載している公開ユーザー様を除いて12件ありますが、海外の事例は今回初めてです。

私の勤める日本輸送機株式会社の本社は京都府長岡京市にあり、バッテリーフォークリフトを主力として生産しております。

このたび、中国上海市に中日合弁で上海力至優叉车製造有限公司を設立し99.4月よりフォークリフト生産を開始しました。私はこのプロジェクトのため98.1月より99.9月まで生産管理システムの構築と現地従業員への教育を担当しました。98.1月より生産管理用パッケージソフトの導入を前提に10社程度のソフトを比較検討しました。その中でTPiCSに決定しましたが、その理由として当時の議事録をみると

安いこと。

歴史があり納入実績が多いこと。

中国語版がある。

をあげています。残念ながらfMRPの特徴は決定理由にはなっておりません。私の当時の生産管理ソフトに関する認識は「MRPの機能だけしっかりしていれば後はどうせカスタマイズする必要があるのだからどれでも一緒だ」という程度のものでした。

その後、98.4月から6月にかけてTPiCSの研修を総合コースと実践コース (現在は実施されていないようですが) をのべ9日間にわたって受けました。特に実践コースは大変参考になり、TPiCSの特徴と中国工場の生産管理システムをどのように作っていけばよいのかが大まかに見えてきたのがこの時期でした。

TPiCSは大変充実した機能をもっており、カスタマイズを行わなくても設定の変更で大抵のことはやれるように作ってあるのがわかったのもこの研修会でした。しかし、「やれる」ということと「やった方がよい」ということは違う問題で、できるだけシンプルにTPiCSの「本来の機能」を使うことを前提にして、どうしても必要なと

ころだけ TPiCS の「変な機能」を使うように考えた方がうまく運用できるように思います。

この、TPiCS の「本来の機能」と「変な機能」という言い方をしましたが、これは TPiCS 研究所がカスタマイズは不要であると言っておられることと関係があると思っています。

各会社でいろいろな生産管理の方式があり、いろいろな変なことをしたいという希望があるはずですが、TPiCS はそのような希望に対し、「これこれこういう設定をすれば可能ですよ」という機能が大変充実しています。だから、「カスタマイズは不要ですよ。ですがそんな変なことをして本当に運用していただけますか？」ということが言いたいのだと思っています。高いお金を出してカスタマイズして実際に使いだしてから実は運用できなかった。なんて言う話はどこにでもありますが、TPiCS は設定の変更だけでできますので、TPiCS では本来の機能だけを使ってできるだけシンプルに運用していくのがベストだと思っています。とは言うものの弊社も変なところがありますので、TPiCS に外付けという形でカスタマイズしました。内容は以下の通りです。

1. アイテムマスターと製品構成表の作成システム

中国での部品調達に初めてであるため、調達先と調達形態が開業間際までわからないということで自動作成プログラムを ACCESS で組んで A2MXW (各マスターのテキストファイル読込システム) で TPiCS に取り込めるようにしました。

2. 仕様展開システム

営業が書いてくる仕様に関するコードを製造用の構成ユニットに展開するシステムを ACCESS で作成し、A2MXW で TPiCS に取り込めるようにしました。

3. 変化品計画システム

中国での調達のリードタイムが非常に長いため (2ヶ月) 受注だけでは発注が間に合わず、予測で発注をかける必要がありました。当初、ACCESS で作るつもりだったのですが、ある時 TPiCS でできることに気づきました。TPiCS の機能で tnet. cnt を別々に持つことにより、ファイルのフォルダーを分けることができますが、TPiCS forecast と名付けたショートカットを作り製品構成表を別のファイルにし、これには機種コードと構成ユニットの構成、たとえばこのような構成を作り機種コードの生産計画を入力し、MRP を回すと構成ユニットの生産計画ができます。この構成ユニットの手配区分 2 を 2 にしておき、正規の部品まで展開した製品構成表を持つ TPiCS で MRP を回すときに固定する手配区分 2 を 2 にしておけば構成ユニットを起点とする部品手配がかかり、変化品計画が可能となりました。

4. 月 1 回あるいは 2 回の納入の対応

日本からの部品あるいは中国でも遠方からの部品は月に 1 回あるいは 2 回の納入にまとめてほしいという要望がありました。TPiCS の通常の機能ではこういう発注の方法は無いので「発注は通常の毎日納入で発行するので半月もしくは 1 月分を納入業者さんでまとめて納入してほしい」と提案しましたが、私が負けてしまいどうしてもせざるを得なくなってしまいました。しかし、これは失敗でした。

要望を受けたときに通常の納期で注文書を出して業者さん側でまとめてもらう方法をもっと強く主張すべきであったと後悔しています。

とにかく、データを入力し 9.9.2 月には本格稼働となりました。正常な処理は考えておいたのですが、やはり異常処理は手探り状態で一番よい処理方法は何か分からないまま色々試してみたというのが実感です。まあ、それでも 9.9.10 月まで大きなトラブルもなく一応の引継を終えて帰国できたのですから我ながら上出来です。

以下に運用している中で気づいた TPiCS の良い点、悪い点をあげておきます。

(悪い点)

1. 部品変更の対応

設計変更等でアイテムコードを変える必要があり、旧部品を使い切ってから新部品に変更したいときの処理が困りました。

実績入力で旧部品の在庫と注文残を計画外出庫し、新部品に同じ数量を計画外入庫し構成表を入れ替えると上記の処理ができますが、注文残がすべて納入されるまで旧部品がマイナス在庫になってしまいます。生産計画表でうまく対応できそうですが、履歴を残したいので実績入力を使うことにしました。

TPiCS-X では在庫が無くなってから構成表を切り替える機能ができたみたいですのでバージョンアップすれば良いのですが、そう簡単にはいかないのが悩んでいます。

また計画外入庫の予定が入力できてそれが所要量計算に反映できればよいのですが。

(これは、生産計画表に“その他”計画行としてインプットすれば OK です。二ノ宮註)

2. 操作上の問題

操作上で小さい問題ですがちょっとずつ悪いところがあります。スクロールバーが使いにくいです。

まあ、慣れれば問題ないのですがやはり最初の印象は悪くなります。

(良い点)

1. MRP のはやさ

これは TPiCS の売りですが、実際使ってみると MRP を 1 日に何回も実行できることがこんなに便利な物とは思

っていませんでした。日本の本社で使っている MRP は1 晩かけて実行し、やり直しはしませんので経験と勘で工程を組んで1 発勝負です。しかし TPiCS は何回でもやり直しがききますのでとりあえず入力しておいて結果を見ながら再調整して実行し直すことができます。また、受注の決まっている TPiCS-J に入力されたデータだけで MRP を実行し、出荷予定日を調整してその後に予測のデータをプラスして再度実行することもできます。

特に今回は MRP の経験のない現地スタッフを教育する必要があったので、1 番難しい工程調整を経験と勘に頼らずに MRP の結果を見ながら理論的にできる TPiCS を導入してほんとに良かったと思っています。

2. MRP の信頼性

MRP はコンピュータで行うので誤りは無いはずですが、しかし実際には、TPiCS 以外他のシステムでは色々な制約を守らないと正しく計算してくれません。たとえば「手配残は在庫と見なすのでその納期より前に使用予定が有っても無視される（これはひどい制約ですね。二ノ宮註）」「0 レベルの部品は発注対象としない」等々。

日本のシステムを使っているときに私の頭の中に何種類この種の「してはいけない事」が有るでしょうか？

TPiCS はこういった「してはいけない事」が大変少ないシステムです。

3. 事務処理効率

TPiCS は受注管理のシステムを持っていますので受注から出荷まで一貫して管理できます。また、A2MXW などのサブシステムを使えば大量のデータを一瞬で処理できます。データを表計算やデータベースのアプリケーションに落とせば修正や追加も思いのままです。私は日本へ帰ってきて再び以前使っていたシステムをまた使い始めたのですが、TPiCS を使っているときの感じから考えると 2 / 3 から 1 / 2 ぐらいしか仕事ができないように感じます。（日本のシステムも何年もかけて改良してそれほどひどくは無いと思っていますが）それくらい処理効率はすばらしいものがあります。

新しいシステムを導入して生産管理システムを作り上げることはとても大変なことです。

とにもかくにも、今日まで運用できているのですから導入には成功したと言えるでしょう。

私の場合は新工場で新しいスタッフと仕事ことができましたのでシステム作りにより口を挟む人が無くその点で恵まれていたと言えます。既存の工場で TPiCS を導入しようと考えておられる方は本当に大変だと思います。私の場合はとりあえずシンプルにシステムを考えようというポリシーでほとんど押し通しましたが、既存の工場の場合なかなかそうはいかないと思います。でも、あまり難しいところを最初からシステム化しようと考えずに TPiCS の標準機能だけですんなりと導入できるところから始めることをお奨めします。とりあえず導入してそのシステムが良ければ担当者がシステムの範囲を広げていこうと努力するものです。また、使っているうちに最初は難しいと考えていたことの解決策も見つかるかもしれません。私自身も日本で使っていた MRP の範囲で考える癖が付いてしまっていて TPiCS を難しく使っていることが有りました。とにかくシンプルに考えてとりあえず導入してみるのが成功の秘訣だと思っています。

最後になりましたが、ティーピクス研究所の二ノ宮所長と旧 TPiCS サポートセンターの遠藤氏には研修会や電話等で多大のご教示をいただき、心から感謝を申し上げます。

以上

日本輸送機株式会社 生産管理課 牛田 潤

慌ただしく 1999 年が過ぎようとしています。今年 1 年間、必死で TPiCS-X を作ってきましたが、来年は、システムの品質向上や スピードアップ あるいは 広い意味でのサポート体制強化、また資料やマニュアル類の充実など、少し地味な仕事にも力を入れていこうと思っています。では 良いお年をお迎え下さい。 二ノ宮