

複合化する 帳票ニーズへの対応

主力ベンダーの取り組みと製品の歩み

IBM i ユーザーの間で複合的な帳票ソリューションに対するニーズが高まっている。

この動向に対して、ベンダーはどのように対応しているか。

昨年 11 月に、PaplesWeb への UT/400 技術の適用により IBM i との連携を実現した日鉄日立システムエンジニアリングと、提供元のアイエステクノポートの関係者に語り合ってもらった。

多様なニーズを満たす 帳票基盤が求められている

i Magazine (以下、iMag) 帳票ソリューションに対するユーザーの動向をどう見えていますか。

石渡 以前は、印刷という限られたニーズだけだったのが、今は電子化もし、電子化した帳票を FAX やメールで自動送信するといった複合的なニーズに変わってきました。しかもそれを一元管理したいというニーズも強いですね。

萱島 これまでのシステムでは、印刷は印刷、電子帳票は電子帳票というようにそれぞれ別個にシステムが作られていました。それが最近では、印刷、電子帳票、FAX 送信などをすべて網羅する帳票基盤が求められ始めています。特に、基幹システムを再構築するような時は、それに合わせて必ず帳票全体の見直し

が行われます。そして、帳票基盤の構築へ進むんですね。それに伴い、帳票ソリューションに求められる要件も、電子化・印刷・開発・活用などすべてを満たすものになってきました。

石渡 UT/400 環境では、電子帳票やオープン系プリンタへの出力、FAX / メールでの自動送信などはパートナーからオプション製品として提供されているんですが、最近、それらをまとめて一括導入されるお客様も出てきました。PaplesWeb (パピレスウェブ) はその点、プロダクト単体でそうした機能をカバーしているんですね。

萱島 もともとは電子帳票ツールとしてスタートしていますが、その後、お客様ニーズをリサーチし、機能エンハンスとして取り入れながら、現在のようなオールインワン製品へ成長してきました。

石渡 晶子氏

株式会社アイエステクノポート
ソリューション開発部

シニアマネージャー



石渡 PaplesWebを知った当初は、電子帳票ツールという紹介だったのでそういう機能だけなのかなと思っていましたが、実際は帳票ソリューションに求められる数多くの機能を備えているので、とても驚きました。UT/400の開発に長く携わっていますが、こういう製品もあるのかと、認識を新たにする発見でしたね。

萱島 ありがとうございます。ただ、PaplesWebはオールインワンでさまざまな機能を備えていますが、お客様から統合ソリューションを求められるようになったのは、ここ3

～4年のことですね。具体的に言うと、SAP ERPのバージョンアップ案件や企業統合に伴う基幹システムの再構築が増えてきた頃からという気がします。

ユーザーニーズへの対応が製品拡張の歴史

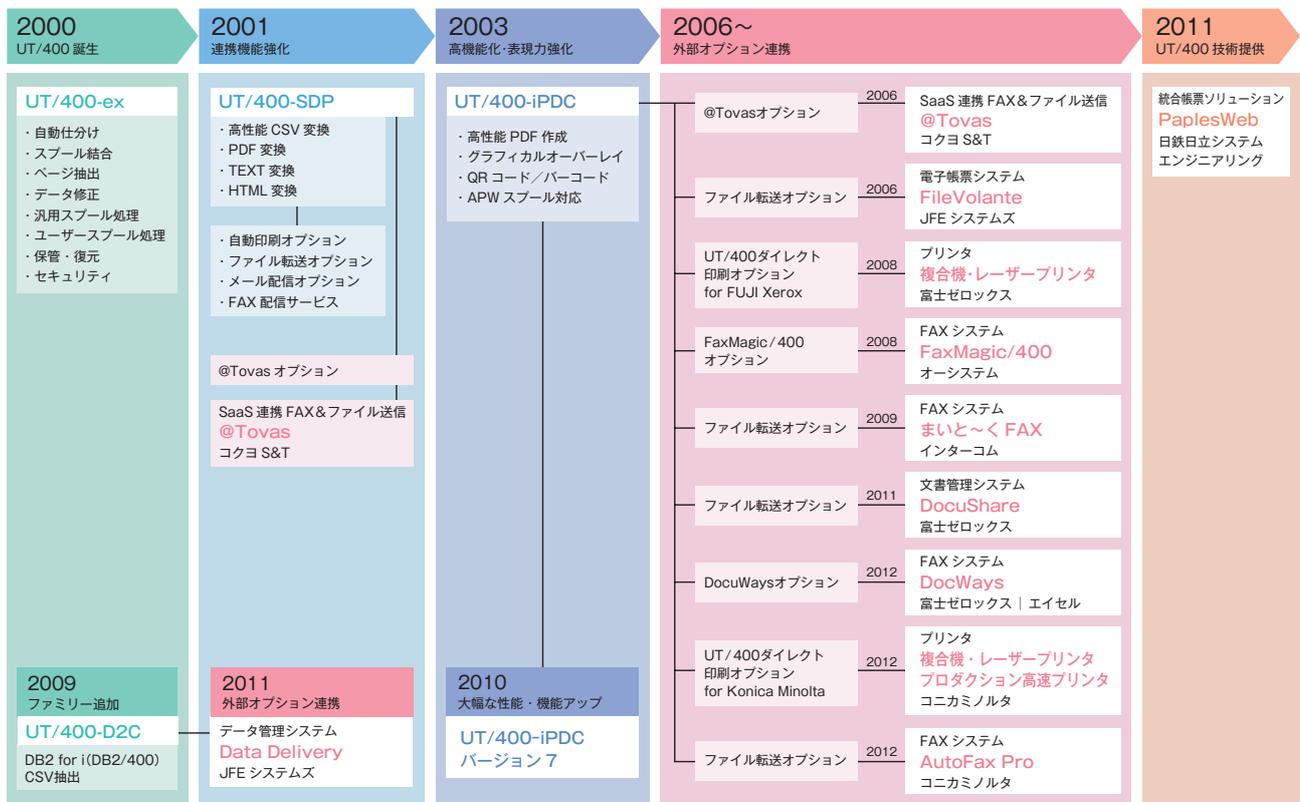
石渡 UT/400のスタートはとてもシンプルで、当時のOS/400のプール処理がエンドユーザーにはとても分かりづらかったので、それを簡単にする、分かりやすくするというところから出発していま

萱島 滋氏

日鉄日立システムエンジニアリング株式会社
産業・流通ソリューション第一事業部
グループリーダー



図表1 UT/400の発展



す。その後、お客様から「こういうことができないか」というご要望がいろいろと寄せられて、それに対応する中で機能拡張を続けてきたわけです。例えば、帳票の仕分けは業務では必ず必要になりますが、OSでは対応していないので、そうした機能をお客様の求めに応じて開発してきました。そしてインターネットの普及が本格化した頃にWebに対応し（UT/400-Web）、さらにスプールファイル自体をPDF化するUT/400-iPDCへ進みました。このUT/400-iPDCから帳票ソリューションの幅が大きく広がっていった感じです。

iMag パートナーによるオプションの提供が始まったというわけですね。帳票がPDF化されたことによって、連携によるさまざまなアウトプットが可能になった。

石渡 ええ。弊社だけでは対応し切れないPDF化後の活用を、パートナーと一緒に開発してきました。

萱島 PaplesWebは、パッケージとしてのスタートは20年前に遡ります。ホストを利用していたユーザーの「大量に出力される帳票を電子化し効率的に管理したい」というニーズから生まれました。PaplesWebの「Paples」は「ペーパーレス」と「パピルス（エジプトの古紙）」に由来しています。PaplesWebのスタート時の名称はPaples I（UNIXホスト連携版）。それがPaples II（Windowsホスト連携版）、Paples III（Windowsオープン連携版）へと連携可能な上位システムを増やしながら発展し、4年前にWeb対応と

なってPaplesWebとなりました。

iMag 導入ユーザー数は何社ですか。

萱島 約300社で、メインフレームとオープン系のお客様が半々です。動向としては、大企業は帳票基盤システムの構築や分散印刷のご要望が多いですが、中堅・中小企業はコスト削減を目的とした電子帳票の新規導入が中心。中でもIBM iのお客様の帳票ソリューションに対するニーズは高く、注力していく方針です。

UT/400技術を利用し IBM iとの連携を実現

iMag そうした多くの実績を持つPaplesWebが、昨年になってUT/400のOEM提供を受けたわけですが、どのような経緯ですか。

萱島 これまでもIBM iのお客様へご提案し、20社ほどユーザーになっていただいています。ただし、これまでのIBM iとの連携では、IBM i側のプログラムを変更する必要がある、それが理由で商機を逸するということがありました。日立ホストやその他のプラットフォームとの連携では独自開発のコネクタを用意しているのですが、IBM i向けはなく、それが課題になっていました。そしていろいろ検討する中で、IBM i市場で大きな実績を持つUT/400に行きついたというわけです。

石渡 IBM iのスプールは特殊なので、弊社のパートナーもかつては苦労したようです。ホストマシンのようにスプールがファイル形式になっているのではなく、中にさまざまな

制御コードが入っているの、それを解析できないと帳票をコントロールできないんですね。

IBM i帳票と同じ見栄えに 徹底してこだわる

iMag PaplesWeb側ではUT/400の技術をどのように取り込んだのですか。

丸山 まず連携のための仕様を両社で決め、プロトタイプを開発してテストを繰り返しました。期日というと、仕様固めとプロトタイプ開発が昨年（2011年）6～9月、そして9～10月に連携テストを行いました。

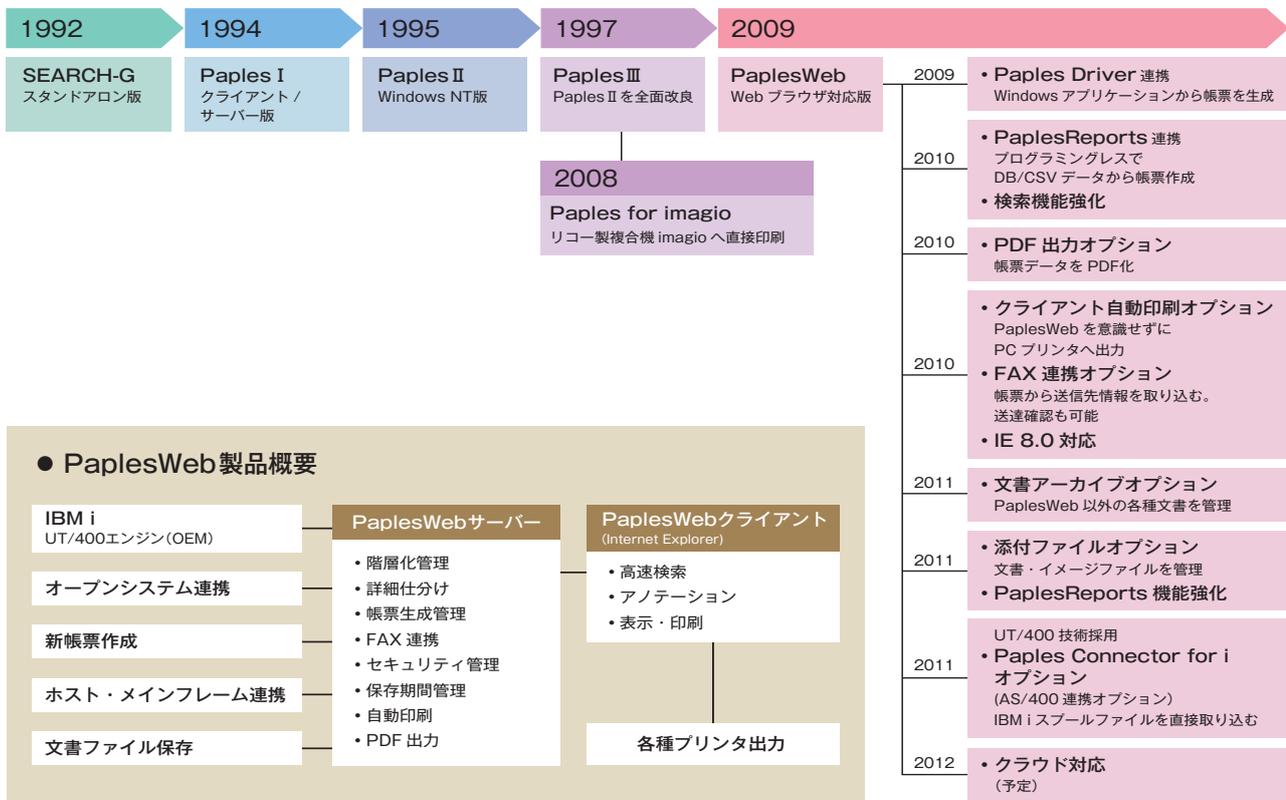
iMag どのへんに苦労したので

丸山太一氏

日鉄日立システムエンジニアリング株式会社
産業・流通ソリューション第一事業部
シニアマネジャー



図表2 PaplesWebの発展



すか。

丸山 目標として、IBM iから送られたデータをPaplesWeb側で出力した帳票が、IBM i側で出力していた帳票と全く同じになることにこだわりました。見栄えはもちろん、2つの帳票を重ねても完全に一致することを目指しました。

石渡 そのために、IBM iのスプール側で設定されている各種属性（文字の大きさ、アンダーラインなど）を一緒にデータとしてPaplesWeb側に渡すようプログラムを変更しました。これが、これまでの連携と異なる点でしたね。

丸山 UT/400とPaplesWebではデー

タの持ち方が異なるので、そのあたりの調整に時間がかかりました。PaplesWeb経由で専用プレ・プリント用紙に出力しても、まったく問題ありません。まあ、お客様にとっては当然のことでしょうけど、技術的にはチャレンジでしたね。

石渡 スプールデータをPDF化したり外部サーバーを通して出力するとイメージ通りにいかないことが大半ですが、今回はUT/400-iPDCを利用せず、IBM iのスプールデータをダイレクトにPaplesWebへ渡す工夫をしたので、IBM iプログラムを変更することなく、レーザープリンタにもドットプリンタにも同じよ

うに出力できるようになりました。

丸山 それと、出力に失敗した場合は、もう一度PaplesWebへ送るようなスプール管理機能が加わったことも、IBM iユーザーにとって大きな付加価値ですね。このあたりは、メインフレームのお客様に鍛えられてきた特色が出ているかと思います。

萱島 PaplesWebには数多くの帳票機能がありますが、お客様から今最も多い問い合わせは印刷機能の再構築、プリンティングソリューションです。今後は、PaplesWebの出力機能をアピールし、プリンティングソリューションにおいても認知度を向上したいと思っています。 