

業務改革への足掛かりに用紙EDIに取り組む

大光印刷株式会社

大光印刷は1947（昭和22）年に創業、京都に本社を構える。メディカル業界とコスメ業界に特化し、医薬品の添付文書やパッケージ印刷を中心に展開している。社員数はグループ会社を含め約390名、年商は2019年



大光印刷京都本社

8月期で約72億円である。印刷以外に医薬品の添付文書の電子化（XML化）支援やドキュメント管理のシステム構築なども行っており、ダイコウクリエ（株）というデータ作成・システム開発の関連会社がある。また、間違いの許されない医薬品の説明文書の校正業務の精度向上と効率化を図るため「Web画像検版」や「Webテキスト比較」、「WebXML比較」といったサービスを提供している。

本社機能を関西から東京に移す製薬会社が増えるとともに東京営業所の売り上げ規模が拡大。2012年に東京も本社へ格上げし、京都と東京で両本社制としている。

製造拠点として京都に4工場がある。亀岡工場（パッケージ印刷）、亀岡大井工場、大山崎工場（医薬品の説明書、アセンブリ）、京都工場（シール印刷）となっている。

同社の用紙EDIの取り組みについて、導入を主導した東京本社 営業企画課課長 正田裕一氏、京都本社 生産計画部 課長代理 木村雄介氏、京都本社 営業企画課 担当課長代理 平林直樹氏の3氏に導入経緯や効果について伺った。



左から正田裕一氏、木村雄介氏、平林直樹氏

代表取締役社長
中村一紀氏のコメント



私は別業界からの転職組だが、転職当初は膨大なFAXの量に驚いたことを覚えている。

今回、用紙発注においてカミネット社が提供する用紙発注のweb EDIの仕組みが存在していると

知り、導入をすぐに決めた。

幸い当社にはITに長けた若手が多くいるのと、変化のマインドをもったベテランもいる。今回の用紙EDI化はほとんど苦労なく導入できた。当社をとりまく環境が大きく変化中、今後の変化にも対応できると頼もしく思っている。

業務用のFAX廃止の問いかけが 取り組みのきっかけに

EDI導入の推進を主導したのは営業企画課である。二年前（2017年）に社長直轄部門として設立された。部署名に営業とあるが営業支援が目的ではなく、部門横断的な改善活動を推進する役割を担っている。折しも薬機法改正により医薬品の添付文書の電子化が決まり、あと4年ほどで添付文書の添付義務がなくなることになった。これにより多くの製薬会社が添付文書の添付を取りやめることが想定され、抜本的な事業構造の見直しが迫られている。ゼロベースでの改革が待たなしの状況下、営業企画課に求められていることは大きい。

用紙EDI導入のきっかけは、役員から「業務用のFAXを止めることはできないか？」と問いかけられたことである。それまでは用紙の購入や外注の手配などは、注文のFAXを送信して、相手から確認のFAXを受信すると両者をセットにして保管していた。これでは、業務履歴がアナログの形でしか残らないので担当者しか状況が分からないし、業務の属人化、ブラックボックス化する要因となる。当社では社員のスムーズな世代交代を図るため業務の標準化を進めており、用紙EDI導入はその流れにも合致していた。

※ EDI：電子データ交換（Electronic Data Interchange）の略語
取引データ（受発注・請求など）を通信回線を通じて企業間でやり
取りする電子商取引の仕組み

業務担当者のメリットも重視

FAX廃止という会社の方針はあるものの担当者にメリットがなければ無理強いしても意味がない。そこで、業務フローを見直し、EDI導入によって効率化ができるかどうか念入りに検証を行った。検証の結果、業務効率が改善できることが明らかになったことと、初期導入コストが安かったことが決め手となりパッケージ部門から用紙EDI導入に踏み切った。

IT環境は変化が激しく、業務のやり方も変化していくのでシステム開発の初期投資がかさむと導入はしづらい。導入したシステムが更新できず、システムそのものがリスクとなる可能性がある。カミネットの標準EDIは毎月2万円ほどのランニングコスト（例：1拠点あたり、固定費用5千円＋発注件数）のみで、仮に自社のやり方にあわなくなったときにはすぐにやめることができる点も魅力であった。

導入までのタイムスケジュールは以下となっている。カミネットに相談をしてからEDIの本番運用開始まで4カ月という短期間で立ち上げることができた。

2018年4月	カミネットにEDI導入を相談する
2018年4月	WebEDIデモ、費用対効果検証
2018年5月	EDI導入の社内承認
2018年5月	取引先とのEDI取引の合意
2018年5～7月	システム開発
2018年7月～7月末	EDIテスト運用実施
2018年8月～	EDI本番運用開始

当社のシステム環境は、自社で仕様設計した基幹システムを導入して約20年になる。受注管理、販売管理、出荷管理が主たる機能であり、工程管理については、紙器、クリアケース、ラベル、医薬品添付文書という印刷物の種類ごとに別の仕組みで行っている。まずは紙器を対象に用紙EDIの導入を行った。

基幹システムには、メンテナンスが行き届いた用紙マスターが登録されており、銘柄や連量、流れ目、仕入単価などの情報が管理されている。予備枚数や端数

の包単位での切り上げを自動計算する機能も備えており、これらがEDIの短期間での立ち上げに寄与している。

EDI発注の業務フロー （生産計画からの一連の流れ）

紙器における生産計画から用紙発注までの業務フローは以下の通りである。

- 1) 基幹システムから30分に一度、新規と内容が変更された受注情報がExcelファイルに吐き出される。
- 2) 生産計画の担当者はサーバー上のExcelファイルをローカルにダウンロード。
- 3) 生産計画用には別のExcelファイルがある。1年単位で一つのExcelファイルとなっており1カ月単位でシートが分かれている。シートのなかは日付別、号機別の表になっている。
- 4) 基幹システムが作成するExcelファイルは、一つのセルの中に一つのジョブ情報が入っており、セルをコピーして予定を入れたい日付、号機のところに貼り付けるという簡便な操作で予定表が作成できる（図1）。

ここまでの業務フローは従来と変わらない。EDI導入前は、Excelの計画データから1件1件手作業でコピー＆ペーストして、用紙の発注書を作成しFAXしていた。

以下はEDI導入後のフロー

- 5) 計画（配置）したジョブを選択し、用紙発注ボタンをクリック。
- 6) Excelの別シートの用紙発注リストにジョブ情報が追加される。

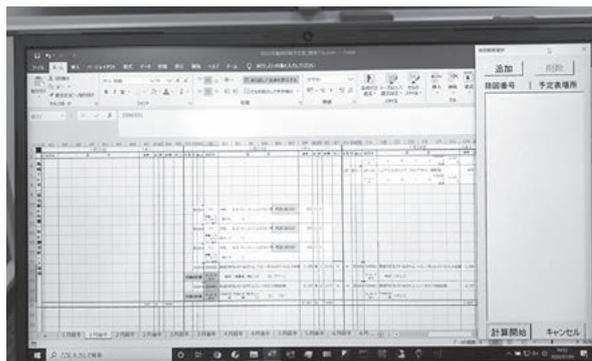


図1

用紙EDIの問い合わせ先
株式会社カミネット
https://www.kaminet.co.jp/
TEL 03-3517-5888

7) 用紙発注リストのシートで発注先、納入日、納入場所を指定してEDIデータ作成ボタンをクリックすると所定のフォルダにEDI用のCSVデータが自動生成される(図2)。

8) カミネットのWebEDI画面でCSVデータをアップロード(図3)

なお注文後に変更があった場合は、発注先に電話連

絡をした後、EDIで発注先から回答NGのデータを送信してもらった後に、EDIで再発注データを送信している。

また、EDIの発注データ作成機能は、ExcelのVBAを活用し、営業企画課の平林氏が開発した。

用紙EDI導入効果

これまで1日2時間かかっていた用紙発注業務が30分に短縮できた。また、手作業での転記(コピー作業)はどうしても人為ミスが起こるリスクがあるが、それを限りなく少なくすることができている。EDIを利用した取引先は順次拡大し、亀岡工場での紙器印刷用の板紙はほぼEDIへの移行が完了している。

今後の展望として、亀岡工場以外の3工場にも逐次展開していく計画であり、次のターゲットはラベル印刷用のタック紙を予定している。また、並行して生産管理のシステム化にも取り組んでおり、クリアケース(図4)印刷では小森コーポレーションのKPコネクトを導入している。KPコネクトは定額制のウェブサービスで提供されており、自社で一からシステムを構築するのではなく、汎用的なシステムを利用するという方向性にも合致している。基幹システムとKPコネクト

のデータ連携はすでに実現されているので、さらにKPコネクトとカミネットの用紙EDIとの連携について働きかけていきたい。

また、現在はEDIの利用は発注業務のみであるが、今後は仕切りデータや請求データについてもEDI化を行うことで経理処理の業務効率改善にも結び付けたい。

用紙発注業務のEDI化は小さな足掛かりかもしれないが、着実に効果が出たことでその先の展望が大きく広がっている。この事例を皮切りに社内の業務改革を加速させていきたい。

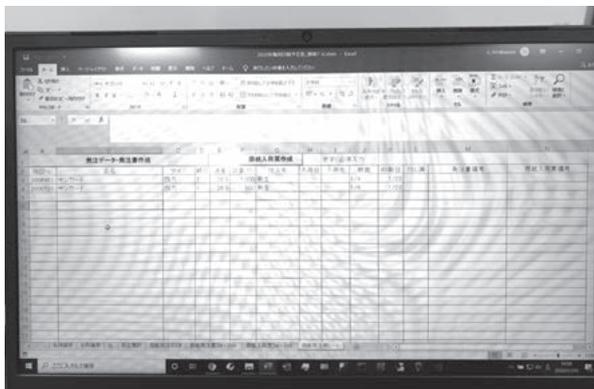


図2



図3

No.	発注日時	印刷会社名	品名/色	中-流	種別	運送	運送	数量/仕上寸法	更新日時	状況
	発注会社	発注No.	納入日	案件	納入先/発注先名		入数	本数		
1	19/01/07 13:18:16	1028206	19/01/16	大光印刷(株) 亀岡工場	JE T-スター	T	31	1,000 5	19/01/08 15:17:59	仕切済
2	19/01/07 13:18:16	3024795	19/01/16	大光印刷(株) 亀岡工場	JE T-スター	T	31	300 5	19/01/08 15:18:20	仕切済
3	19/01/07 13:18:16	3004395	19/01/16	大光印刷(株) 亀岡工場	JE T-スター	T	31	300 5	19/01/08 15:19:19	仕切済
4	19/01/07 13:18:16	3004396	19/01/16	大光印刷(株) 亀岡工場	JE T-スター	T	31	700 5	19/01/08 15:19:40	仕切済
5	19/01/07 13:18:16	1028206	19/01/16	大光印刷(株) 亀岡工場	JE T-スター	T	31	1,300 5	19/01/08 15:20:02	仕切済
6	19/01/07 13:18:16	1028208	19/01/16	大光印刷(株) 亀岡工場	JE T-スター	T	31	4,400 5	19/01/08 15:20:23	仕切済
7	19/01/07 13:18:16	1028192	19/01/16	大光印刷(株) 亀岡工場	JE T-エスW	Y	28.5	500 5	19/01/07 20:08:42	仕切済
8	19/01/07 13:18:16	3024795	19/01/16	大光印刷(株) 亀岡工場	JE T-エスW	Y	21.5	500 5	19/01/07 20:09:54	仕切済
9	19/01/07 13:18:16	1028209	19/01/16	大光印刷(株) 亀岡工場	CPK-ボール	T	25	1,400 5	19/01/07 20:09:12	仕切済
	19/01/07 13:18:16	1028210	19/01/16	大光印刷(株) 亀岡工場	サイズL		26	900 5	19/01/07 20:09:28	仕切済

図4 カミネットのEDI取引の履歴参照画面

(研究調査部 花房 賢)