

支える大連の人と技術

月間2.5万戸の間取り図製作を

進行管理自動化とオペレーター280人体制で実現

中国大連市にDTP製作の拠点を置くエコインテック(株)は、入稿から納品まで24時間以内という利便性を強みに、不動産物件の間取り図製作で実績を伸ばしてきた。顧客の指示をダイレクトに伝え人的ミスを回避する、製作進行管理の自動化システムについて紹介する。

取材協力=尾頭 豊 エコインテック(株) 代表取締役社長 / 張立 同ソリューション営業部

取材・記事=本誌 小笠原 治

大連DTP黎明期

エコインテック(株)の前身は(株)ティ・アイ・エス*である。1998年に中国・大連の現地の資本、日本の資本、ティ・アイ・エスの合弁でソフトウェアのオフショア開発を開始し、プログラミングを大連でアウトソーシングすることが始まった。

2000年の4月に出版社からDTP作業の依頼があり、それから約2年間DTPのデータ化を45人ぐらいの体制で行った。その顧客は学習参考書を出版しており、「EDICOLOR」で制作した紙面のデータベースを自社で所有し、印刷に再利用するという考え方を持っていた。これがDTPを始めるきっかけだ。

2002年にはこのデータベース化はほとんど終わった。ここで培ったノウハウを次の仕事に生かしたかったが、その後は中国の人的パワーを使って短期間にデータベース化するようなDTPの仕事はなかった。そこで、印刷会社中心に営業し、DTPの仕事を受注し、ティ・アイ・エスで採用した中国の人材を活用する目的で、2002年に東京にエコインテックを開設した。

エコインテックでは、日本の顧客が中国へ直接電話したり打ち合わせをすることが難しいため、その間に立っていろいろな技術的なことを中国に製作指示するための窓口の役割を担った。まず大連

でDTPができることを顧客に知ってもらい、印刷会社から受注しようとしたが、経営陣の意向もあり、大連の合弁会社はDTP業務が十分に機能しないことから、合弁会社を解散した。

そして、2003年の9月に今の大連エコ(大連英浩信息技术有限公司)というエコインテックの100%子会社を設立したことで、経営も順調に推移するようになった。合弁会社でDTP製作に従事していた女性たちは、その後大連のDTP製作会社に分かれていき、彼女たちの頑張りで大連のDTPが広がったとも言える。

受発注のシステム化で拡大

その後、エコインテックは日本側と中国側の両輪で再出発することになったが、当時は組版に関するDTP環境が中国ではすぐに揃わず、技術の障壁も大きかったため、不動産の間取り図に焦点をあてて営業を始めた。このほか地図の作成や加工も大連で行っている。

最初は全国で260店舗ある大手不動産会社を対象にし、FTPサーバーを介した手作業のワークフローでデータをやり取りした。すぐに他の不動産会社の間取り図の仕事も受けることになったので、親会社のシステム会社に依頼し、手作業だったワークフローを改善。2003年の年末から2004年の1月に新システムを構築して使い始めた。

このシステムでは、まず一般回線のナンバー通知機能を使って原稿を東京にファクシミリで送信してもらう。受信した原稿データはファクシミリからシステムに取り込まれ、相手のファクス番号から顧客の識別が行われ、ファイル名に顧客コード番号が付与される。また何時何分に原稿を受けて、最終的に顧客が何時何分に図面を受け取ったということも、すべて自動で管理ができるようにした。これで納品間違いは皆無になった。

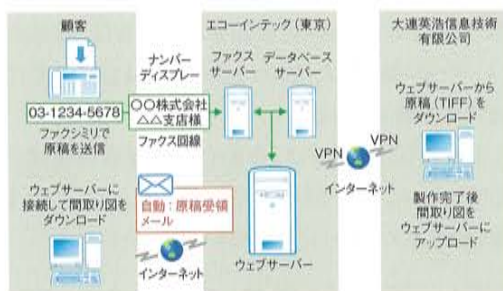


図1 ファクス回線とウェブを併用した基盤システム

顧客がファクシミリで送信した原稿は画像データとしてサーバーに保存される。大連のオペレーターは入稿とほぼリアルタイムで原稿をサーバーからダウンロードし、間取り図製作を開始。完成した間取り図が大連からサーバー上にアップされ、顧客は完成品をダウンロードする。

不動産会社は土日・祭日がビジネスの中心で動いているが、このワークフローでは日本国内のエコーインテックが無人でも原稿を受取することができる。大連エコーはウェブ上から原稿をダウンロードして製作し、完成した間取り図をウェブ経由で顧客に納品する。このシステムにより、大量の間取り図を処理できるようになった。今ではファクス番号で登録されている顧客は1,000店舗ぐらいに上り、受け渡しとそれに関する追跡や管理はシステム化されて24時間動いている。

現在このようなシステムを利用しているのは大手不動産が中心であるが、中小企業ではいまだに自社内やアルバイト、SOHOに依頼して間取り図を製作しているところが多いので、今後同社で開拓する余地はあるという。

作業者の精度向上に向けたノウハウ

複雑な指示を行わなくても大連の作業者が仕様を理解できるように、顧客が送付する製作依頼にはひとつのフォーマットが決められている。同社のサイトからダウンロードしてプリントし、物件番号や指示項目を手書きでチェックしてラベルとして図面に貼付する。顧客の側では、ファクス送信状の類を追加する必要もなく、原稿となる図面のほかに依頼書を別途作成する手間も不要になる。新規作成なのか修正の依頼なのかということも、このフォーマットによって区別できる。修正の依頼には「修正」ラベルを貼付された原稿が送付されてくるが、大連の作業員側では、修正依頼を新規作成に優先して対応する。このように、顧客と大連で共通理解が得られ、何か足りない要素があってもすぐわかるなど、中国の人がスムーズに仕事ができるノウハウのひとつとなっている。万が一問題があった場合にも、サポートセンターがこのフォーマットの情報をもとに顧客と会話するようになっている。

季節や曜日、時間帯によって、間取り図製作の依頼が集中することがある。不動産のチラシは週末に配られるため、間取り図製作のピークは週の前半になる。また水曜定休の店舗が多いので木曜日にもピークがある。時間帯では、営業マンが帰社する夕方の方の入稿が多い。そういった変動を予測し、期限に間に合う製作体制が大連との連携で可能になった。季節的には、年度が変わる3月、4月や、8月には依頼件数が増加するが、この場合は大連の協力会社にも予定を知らせて協力してもらっている。

顧客である不動産の営業マンは日本国内にファクシミリで原稿を送信しているが、その原稿は大連のオペレーターが直接ダウンロードをして確認し、そのまま製作に着手可能かどうかをまず判断する。ファクス原稿が裏表逆に入っていたり、ほとんど読めない原稿の場合、発注者にメールで確認するようになっている。オペレーターが日本語ができなくても、伝えたいことは約16種類ほどの項目になるので、日本語の定型文で「こういう理由で製作ができませんから、再度送信し直してください」というメールを発信する中国語のアプリケーションをつくっている。顧客に対して、どのオペレーターでも同じ日本語の文章で、入稿から5分ぐらいで連絡できるようになっている。

これとは別に、オペレーターには畳の寸法やファクシミリによる図形のゆがみ、間取り図の常識などに関する教育を行っている。その結果、今では大連で原稿の確認、整理、外注も全部できるようになり、サポートセンターにほとんど問い合わせの電話が入らないほど運営が安定している。不動産会社の新しい営業マンは、同社の間取り図を日本で作っている。

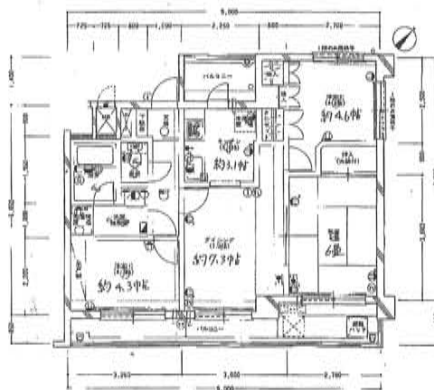


図2 新規作成の依頼ファクス(左)と完成した間取り図(右) 顧客の所有する物件図面に、共通フォーマットの「新規作成」ラベル(下図)に指示項目をチェックして貼付する。製作の進行はラベルに記入された物件番号で管理される。



らと思っているかもしれない。

オペレーターの人的なミスを減らすために、個々の間取り図はオペレーターの責任とし、現場でチェックして、ミスは給与に反映させるという管理システムをとっている。それは、現場の管理体制に日中の違いがあることに加え、DTPとシステム開発というのは全く異質のものではなく、システム開発の管理方法を生かすべきである、という考え方に立脚しているからだ。

中国人はそれぞれみんな自信を持っていて、できないことも「できる」と言い、責任者は「絶対大丈夫です」と言うが、自分で責任を持って仕事をするという文化がなかなかないので、ひとつひとつ全部確認をする必要があるという。また頑張る人と、そうでな

い人との給料も、公平に評価することが必要であった。そのため、案件ごとに必要な製作時間をあらかじめ見積もり、それに応じた工数の基準を決め、それをどれだけやったということで評価する仕組みを5年ほどかけてつくった。人が違って標準時間は公平に定められているので、能率のよい人は単位時間あたりの出来高が多くなって収入が増える。テクニックを覚えて、「やればできるんだな」ということを早くわかってもらうために、工数をポイントに置き換えて毎月貼り出し、仕事の速いオペレーターを指導者にして、全員に勉強させている。

このような様々な工夫や、ワークフローのシステム化によって、滞留時間が少なく、原稿の精度が高ければ1回の発注でスムーズに仕上げることを実現している。そのため同社は仕事の信頼度が高く、それが付加価値となって他社の中国でのサービスよりは高く売れている。

製作物はマルチユース

発注者に納品された間取り図データは、チラシの原稿や、ウェブのデータ、また店舗の貼り紙広告など、いろいろな形式で使用される。一般には、Adobe IllustratorのEPSフォーマットに対してひとつひとつ指示をもらって、納品するデータのサイズや画像フォーマット(GIF、JPEG、SVGなどデータ形式)といった出力形式を手作業で設定するところを、同社では全部自動化してある。

そのため、発注者はひとつの間取り図データではなく、カラーもモノクロも、印刷用も小さいサイズも、指定どおりに自動処理した複数の出力データを送ってもらえる。一般には賃貸情報誌などの印刷、ウェブ、チラシと携帯用の4つの用途に応じたデータ形式が多いという。

こういったシステムのインフラ上で、月間約2万5,000戸の間取り図が製作されている。不動産はひとつの物件に対して不動産会社ごとに販促資料をつくり、互いに仲介することから、必ずしも物件の販売条件が同一でなく、データベース化が難しい。間取り図自体に「何丁目何番地の何マンション何号室」という情報がないのは個人情報の関係もある。不動産会社によっては、どんな物件を発注しているのかについて自分たちが確認するために、間取り図の管理画面を利用しているところがあるほか、本部が各店舗の販売物をネット上で見ているところもあるという。こういった一元的な情報の扱いは、直



図3 チラシ製作ASPサービス入力画面(試作版)
テンプレートからデザインを選び、物件住所などの可変項目を入力し、挿入する間取り図や地図のデータを指定する。自動組版されたチラシがPDFで完成。

接出入りの営業マンと受発注契約を結んだために実現したものである。

今後はASPサービスや中国市場の拡大も

同社がサービスしている間取り図や地図という部品を使って、簡易チラシを自動化できないかという相談があり、それらに顧客が自前で撮った物件の写真などを含めて、ウェブ上で顧客自身がレイアウト・PDF化できるASPサービスを開発し始めた。

現在は不動産の各店舗単位でコピーカリングラフを用いて、単一物件の簡易チラシがつけられることが多い。同社の新サービスでは、それよりも少しクオリティが高く早く顧客に提供できるシステムを用意している。あらかじめレイアウト・デザインに関する顧客の要望をヒアリングして、デザインテンプレートのパターンを用意し、さらに、たとえば季節的にデザインを変えるなど、何十かのパターンをIllustratorでつくり、提供するサービスである。これは従来の同社の組版受注と同じ考え方で、大連の人材を活用して大量につくることができる。

このシステムの利用者の拡大が、間取り図サービス利用者の拡大につながる可能性もある。簡易チラシを顧客側で作成できるようになると、大量の印刷物をあらかじめ用意しておくのではなく、販売担当者自身が文面やグラフィックスをいろいろ工夫しながら、細かく配慮してつくっていけるようになり、売る人のセンスを引き出すチラシシステムになるだろう。

このほか、同社の事業展開は、中国をマーケットとする方向にも向かっている。これまでも中国語に強い同社は、日本国内のメーカーが中国国内で配布する中国語版パンフレットの製作などにおいて、多くの実績を残してきた。今後はさらに中国の企業に対しても、日本の印刷の品質やデザイン性をアピールし、カタログや会社案内の製作を積極的に提案していくという。

