

CaseStudy 市光工業株式会社

『活文 デジ活ワイド』導入により
中国への大容量データ送受信が5時間から
数分に短縮。作業効率が大幅に改善



企業の海外進出が進む中、海外拠点との情報のやりとりが増加している。しかし、通信インフラが未整備な場合、大容量のデータ通信には膨大な時間がかかる。とはいえ、専用回線やインフラなどを新設するにはコストがかかりすぎる。大容量データ送受信の時間短縮と低コスト化に成功した取り組みを紹介する。

設計業務に不可欠の

3次元CADデータ転送が課題

自動車用ランプとミラーで高いシェアを誇る専門メーカー市光工業株式会社。創業100年を超える老舗企業で、世界に先駆けてドアミラーの電動格納機能を開発したことで知られる。

海外進出は1980年代から。取引先の自動車メーカーの海外進出に伴い、市光工業も欧州、中国、インドネシア、タイなどに次々と製造拠点を展開してきた。2000年にはフランスの自動車部品メーカー・ヴァレオ社と照明機器部門において包括的な事業提携契約を結び、その後、中国・佛山市に合弁工場を設立、また武漢にあるヴァレオ社の技術センターとの協業も進んでいる。

「ヴァレオ社の技術センターには、昨年からは弊社製品のCAD図面の作成を依頼しています。ところが、そこでのデータ交換がなかなか難しい。通信速度が遅いことがたびたび問題になっていました」と、開発設計本部の村上公一氏は、海外拠点とのデータ通信が抱える課題について語る。

今までは、設計は日本で行い、2次元の設計図面データを製造拠点に渡して

いた。データ容量も小さかったことから、とりたてて通信速度は気にならなかった。ところが、設計も中国で行うとなると3次元CADのデータのやりとりが必須になる。とりわけ金型製作における3次元CADとなるとデータ量は膨大だ。「最初のうちは、HTTPサーバーを介したやりとりをしていました。当社の本社（神奈川県伊勢原市）サーバーにCADデータをアップし、武漢からそれをダウンロードするやりかたです。これが非常に時間がかかります。1つの部品に対して、データ量は平均して150MB前後になりますが、100MBのデータを送受信するのに5時間かかることもありました」（村上氏）

5時間となると、夜中にダウンロードを始めてようやく朝に終了ということになる。データを渡して、それを元に打ち合わせをしようとするれば1日かかり。それも、データが安定してダウンロードできればの話だ。通信インフラが安定していない場合は、途中で通信が途切れたり、やり直しがおこる可能性も否定できない。

通信回線を安定させるために、中国との間に国際専用回線を引くことも検討したが、導入コストや使用料などが高く、導入には至らなかった。そこで、候補となっ

たのが日立ソリューションズの大容量高速転送サービス『活文 デジ活ワイド』である。

無料評価版で納得

『活文 デジ活ワイド』の

高速転送と使い勝手の良さ

選定にあたっては、市光工業と長年のつきあいもあり、信頼の厚かった兼松エレクトロニクス株式会社に相談したところ、日立ソリューションズの『活文 デジ活ワイド』を紹介された。兼松エレクトロニクスと日立ソリューションズは同サービスに関してパートナー契約を結んでおり、兼松エレクトロニクスは製造業顧客向けの提案で数多くの実績がある。

「無料評価版で簡単に評価できるということで、お借りしてみようということになりました。日本から『活文 デジ活ワイド』を使ってデータをアップロードして、中国でダウンロードしてもらうテスト、その逆も行いました。中国側でもデータの送受信が数分程度でできるという結果がでたので、興味が広がりました。

テストは、100MBから500MBまで、さまざまなサイズで試しました。これまで5時間もかかっていた作業が数分でで



湖北省の省都・武漢。建物は革命100周年記念した辛亥革命博物館

長江デルタに位置する運河の街でもある無錫。日本企業の進出も多い

きるの、最初はきちんとダウンロードされているのかと疑う人もいましたが、もちろん、データが壊れることもなく、転送技術は非常に高いことが確認できました」（村上氏）

『活文 デジ活ワイド』が、貧弱な通信環境でも高速で大容量のデータを送受信できるのは、複数のHTTP通信を同時に利用する多重通信技術を使用しているためである。そのため、日本と比較して通信インフラの整備が遅れている海外地域との送受信時間において、高いパフォーマンスを発揮する。データのやりとりにはHTTPSで経路を保護し、高いセキュリティを確保している。

もちろん日本国内でも大容量ファイルの送受信手段として利用している企業は多い。

当然のことながら、使い勝手も重要である。「中国現地のCADオペレーターにとって使いやすいものであるかどうか重要。この点もまったく問題ないことがわかりました。それどころか、逆に中国側から“これをすぐに使わせてくれ”と要望があったくらいでした」（村上氏）

『活文 デジ活ワイド』はSaaS (Software as

a Service)として提供されるため、ユーザーサイドで特別なハードウェアやソフトウェアを購入する必要がない。「インターネット接続ができれば、誰にでも使えます。専用回線を引いたり、専用のシステムを導入すると、現地でのセッティングや日本からのサポートが不可欠。それがほとんど要らないという点も選択の理由になりました」と村上氏は評価する。

データ転送時間が5時間から数分に！
いまや不可欠のツールに

2011年2月から本格運用を開始し、今では中国とのデータ送受信に日常的に使用されている。

「導入から半年以上たっていますが、だいたい月平均で400位のファイルをダウンロードしています。『活文 デジ活ワイド』で、400ものファイルがそれぞれ数分程度でやり取りできるようになり、海外拠点へ作業の発注がしやすくなりました。我々の仕事を請け負ってもらっているの、時間をかけてデータを渡しては依頼しづらいですよ」（村上氏）

100MBのデータ送受信時間が数分に短縮され、作業効率への『活文 デジ活ワイド』の貢献は大きい。



Koichi Murakami
市光工業株式会社
開発設計本部
コア・エンジニアリング&レイズ部
シミュレーション&エンジニアリングシステム課
主事

村上 公一 氏

市光工業株式会社プロフィール

本社：神奈川県伊勢原市。多くの自動車メーカーにランプやミラーなどを開発、提供している。創業から100年以上積み重ねてきた実績、ノウハウにより国際的にも高評価。市光グループとして、国内にテクニカルセンターを含め10カ所の拠点、中国やマレーシアなどアジアを中心に6つの海外拠点を有している。

兼松エレクトロニクス株式会社プロフィール

本社：東京都中央区。製造から流通・金融・サービスまで幅広い業種に対応するトータルソリューションプロバイダ。『活文 デジ活ワイド』に関して日立ソリューションズとパートナー契約を締結。「事業内容を理解したうえで提案してくれる頼れるパートナー。我々がやりたいことをすべてカバーしているので、何でも相談できる」と村上氏が語る。

導入ソリューション概要

【ジャンル】 大容量高速転送サービス	【製品名】 活文 デジ活ワイド
【業種】 自動車部品製造業	【ユーザー数】 200
【導入国および地域】 日本、中国	

村上氏は「もし、『活文 デジ活ワイド』が使えなくなったら、困るところか、仕事ができなくなるとさえ思いますね」と評価する。まさに、『活文 デジ活ワイド』は、同社にはなくてはならない存在になっている。

海外展開するにあたり、これまでは未整備な通信環境が足かせとなっていたことは否めない。ところが『活文 デジ活ワイド』導入の成功により、もはや進出先の通信環境は問題にならなくなった。これからは、中国拠点のみならず、活用拠点を広げていきたいという意向があるようだ。