

▶ 日本パテントデータサービス株式会社

COMPANY PROFILE

会社名	日本パテントデータサービス株式会社
創立	1988年10月1日
本社	東京都港区西新橋2-8-6 住友不動産日比谷ビル
代表	代表取締役 仲田正利
資本金	2,000万円
従業員数	34名
事業	特許情報サービス

URL <http://www.jpds.co.jp/>



代表取締役
仲田正利 様(中)

営業部 課長
長瀬徹哉 様
(左から二人目)

営業部
早川浩平 様(左)

株式会社ベストシステム・リサーチ
代表取締役社長
田代浩一 様
(右から二人目)

株式会社ベストシステム・リサーチ
森田結実 様(右)

Category

業務ソリューション

Solution

自動翻訳

Product

The翻訳サーバ™

Innovation Report

月額固定の特許情報検索サービスに翻訳機能を追加 付加価値の増大で一層のシェア拡大を目指す

日用品から先端技術まで幅広い分野の技術情報を網羅する特許情報は、日本国内だけでも年間36万件以上が公開されている。これに登録特許、実用新案や意匠、商標なども含めると、毎年90万件前後のデータが知的財産の新しい情報として特許庁から公報として発行されている。自社の技術と類似のものはないか、特許として出願可能か、といったことを企業が調べる場合、1,000万件以上と言われる特許情報の中からそれらの情報を検索し、絞り込んでいかなければならない。その一般的な方法は、特許事務所などに調査を依頼して特許庁のデータを調べてもらうか、商用特許データベースと呼ばれるサービスを利用して調査を行うなどである。日本パテントデータサービスは、「JP-NET」という商用特許データベースを提供する企業の一つだが、早くから月額固定のサービスによって価格モデルに新機軸を打ち出した業界の風雲児だ。この「JP-NET」に英日の翻訳機能を追加し、さらにシェアを伸ばしている。

導入時期：2009年

before

月額固定サービスと高い作業性でシェアを伸ばしてきたが、他社も追従してきており、価格競争以外の差別化要素が必要だった。また、ユーザからもさまざまなリクエストがあり、効率的な機能拡張とユーザへの付加価値の提供を行えるような体制や環境も必要だった。

after

検索機能やレポート出力機能以外に、海外特許公報の検索と翻訳を可能にしたことで、既存ユーザのみならず、これまで導入をためらっていた企業や特許事務所などの契約が増え、市場の新規開拓につながった。

翻訳機能の
追加により
海外特許DB
受注件数・売上が
150%にUP

導入背景

特許情報サービスという特殊な市場

日本パテントデータサービス(JPDS)は、「JP-NET」という特許情報について独自のデータベース(商用特許データベース)を持ち、その検索サービスを提供している。商用特許データベースは、膨大かつ増え続ける特許公示情報を網羅し、新しく特許を出願する企業などが、類似のものがないか、出願できるかなどを調べるために利用される。あるいは、商品化や自社製品に活用できる特許を探すという目的で利用することもある。この特許情報は、日本国内だけでも年間36万件以上が特許庁から新しく公開される。一般的に、特定分野の特許を

検索しようとするだけで、およそ1,000万件もの膨大なデータから目的のものを絞り込んでいかなければならない。検索機能や絞り込み機能、検索スピードなど特別にチューンされたデータベースをサービス各社が提供し、特許情報の検索ビジネスを展開している。

現在、商用特許データベースのサービスはインターネットを利用したASP型、SaaS型のものが一般的である。JPDSは、そのサービスベンダーの一社だが、業界の風雲児ともいえる存在だ。従来、商用特許データベースは、固定費用+従量課金が一般的だった。従量部分に

は、トランザクション単位、時間単位などバリエーションがあり、サービスによっては通信回線の使用料も加算されるものもある。これは、データベースの特殊性を考えると妥当な面もあるのだが、JP-NETはその常識を打ち破り、1998年に月額8,000円の固定料金でサービスを開始した。このときの業界に与えたインパクトは相当に大きいものだった。

そもそも特許情報の検索は、弁理士など専門の資格とスキルを持ったプロが特許申請やそのほかの業務とともに請け負うもので、情報の検索だけでも時間あたり、1件あたりといった高額な費用が必要となる。前述したように、データベースサービスを利用して従量課金には変わりはなく、大企業などでは特許情報の調査、検索だけで年間1億円以上を費やすこともある。時間課金のデータベースなど、不用意に使うと100万円単位の費用がすぐにかかってしまうそうだ。そんな話を聞けば、月額固定サービスの衝撃は想像できるだろう。

JPDS 代表取締役の仲田正利氏によれば、当初は同業者からこの価格で継続できるかが疑問視されたと言うが、実際には10年以上もこのサービスを続けており、今やJP-NETの契約者数は2300社以上にも上り、月額固定サービスは業界の標準にさえている。

このような市場背景の中、JP-NETは2009年11月に海外特許情報の英日自動翻訳サービスの提供を開始した。現在、JP-NET海外特許の月額利用料は5,000円/IDだが、既存ユーザも追加料金なしで翻訳サービスを利用できる。その機能や翻訳サービスを始めた狙いなどはどのようなものなのだろうか。

■ 導入経緯

企業のグローバル展開に必須の海外特許情報へのアクセス

JP-NETのような月額固定のサービスは、今や業界のスタンダードになりつつあるが、このモデルをいち早く導入したJPDSは、業界のプライスリーダー的な存在でもある。しかし、競合他社も同様のモデルやサービスを展開し始め、市場は活況を呈しながらも、価格だけでは差別化ポイントとして十分でなくなってきているようだ。

JP-NETは以前から、目的の情報に早く正確にたどり着くようにサービス機能が設計されており、また各種の表示、出力フォーマットの対応などレポーティング機能も充実させ、検索結果の有効活用を目指している。このためJPDSは、ベスト・システム・リサーチ(BSR)という開発会社で、データベースや検索機能、レポーティング機能などをスピーディな独自開発によって対応している。つまり、サービスベンダーでありながら内部にR&D部門を持っているシステムベンダーでもあると言えるわけだ。このように技術やサービスにこだわる背



代表取締役
仲田正利 様

景には、同社の企業理念が関係している。その一つに「知財立国を支える科学技術に貢献すべく、誠実な特許情報を提供する」(仲田氏)というものがある。「誠実な」の意味は、情報の正確性だけでなく、ユーザが本当に必要としている的確な情報をいかに早く、見やすく提供するかという思いが込められている。

この理念を実現すべく、JP-NETの機能拡張やサービス改善はユーザの声をベースに進められている。営業部課長の長瀬徹哉氏は「特許の公示データは、基本的には特許庁のホームページなどから閲覧することは可能です。しかし、この情報量は膨大で、特許という特質から新しい技術用語、造語なども多く含んでいます。また、特許の概要(Abstract)だけでなく、詳細情報、図面なども調べたいといったニーズが現場では非常に高いと言えます。あるいは、最終的に特許が認められなかったものの審査経緯についても調べたいなど、多様なニーズに日々接しています」と語る。これらの情報を吸い上げ、BSRとともに機能拡張を行っているわけだが、その中で最近増えているのは、海外の特許情報へのアクセスニーズだそうだ。



営業部 課長
長瀬徹哉 様

企業のグローバル化は、今や大企業だけの問題ではない。国内市場が低迷する中、海外市場への展開は必須の戦略となっている。例えば、自社製品を海外展開する場合、そこに使われている日本国内の特許は海外でどのような扱いになるのか。あるいは知財保護という側面から、当事国での特許出願なども重要となってくる。海外の特許情報も、その国の当局に問い合わせれば検索や情報へのアクセスは可能であるが、当然日本語ではない。

JP-NETではこのニーズに応えるため、そして、ユーザにより便利な機能を提供してサービスの差別化を図るため、海外の特許情報の検索サービスと英日の自動翻訳機能を2009年11月に開始した。検索可能な海外特許は、米国、欧州、国際公開、中国、韓国、台湾などだ。これらの国の特許情報に検索をかけると、タイトルや概要部分の翻訳画面が表示されるというものだ。

■ 選定ポイント

言語処理機能とAPIの使い勝手、強力なサポート体制

JPDSでは、JP-NETに英日の自動翻訳機能を追加するにあたり、翻訳エンジンに東芝ソリューションの「The翻訳サーバ」を採用した。BSRという開発会社を持ちながら、外部ベンダーの製品を選択した理由は幾つかある。まず、BSRは検索アルゴリズムやASPサービスに十分な技術力を持っているが、とはいえ自然言語の自動翻訳はさらに

別の分野の技術である。この技術の蓄積には、単に金銭的な投資だけでなく時間をかけた情報の蓄積も必要となる。東芝ソリューションの自動翻訳機能を採用した理由には、1980年代、日本語ワードプロセッサ「TOSWORD」シリーズの日本語処理機能で培われ、脈々と続いている言語処理技術の高さもあるようだ。

次に、翻訳システムが提供する外部インターフェースの良さが挙げられるという。BSR代表取締役社長の田代浩一氏が次のように話す。

「自動翻訳エンジンのAPIが、弊社の検索システムと相性が良く、HTTPベースのインターフェースは非常に扱いやすいものでした。導入検討時のデモ版を評価したときは、およそ1週間でプロトタイプを構築できたほどです」

JPDSが翻訳機能を実装するにあたり、さらにこだわったのは機能面だけではない。前述の「誠実な情報提供」の理念はここでも生きており、翻訳のスピードと精度を優先させたという。自動翻訳機能は既存ユーザに追加の負担を強いることなく提供されるサービスだが、顧客満足度向上とより良いサービスのための投資と考え、翻訳の品質や操作性を犠牲にしていない。実際、ベンダーの選定時には破格のシステムを提案してきたところもあるそうだが、翻訳の質などを総合的に判断して東芝ソリューションに決定したそうだ。

選定についてはほかにも、自動翻訳エンジンのバージョンアップ、辞書のチューニングなどの対応、導入システムに合わせたカスタマイズなど、ベンダー側のサポート体制も重要視した。JP-NETの主要な機能の一つとして今後も長く展開していくため、パッケージやシステムの売り切り、サービスの提供のみという取引はできなかったと田代氏は言う。



株式会社ベストシステム・リサーチ
代表取締役社長
田代浩一 様

■ 開発ポイント

未知語のチューニングと拡張性

もともと、今回のシステム導入のきっかけは、紙によるデータ保存の限界であった。その点については、まさに劇的な改善が見られた。

「年間では6000~7000件のお問い合わせがあり、1件につき最低でもA4用紙1枚を書き起こしていました。もちろん、1枚で足りるとは限りませんので、年間では約1万枚の用紙が必要だったのでJP-NETの英文特許情報の翻訳機能として東芝ソリューションの自動翻訳エンジンを採用することに決めたのは2009年8月。その前後にデモ版によるプロトタイプの製作やシステムの評価を行っていた。既存検索システムとの接続性や翻訳機能などに問題がないことを確認し、10月の「特許・情報フェア&カンファレンス」の会場で、翻訳機能追加を含むJP-NETの新バージョンの発表を行った。サービスイン

は同年の11月とアナウンスされ、実際にサービスが開始された。

つまり、自動翻訳エンジンの選定終了から実際のサービスインまで、わずか2カ月程度しかかかっていないことになる。しかも、サービスインの11月までの間に、社内での機能テストや改善点の洗い出し作業も行われた。Webアプリケーションとしてサービスされる機能とはいえ、異例の短期間開発が可能だった点には、前述したAPIの提供方法や接続性の良さによるところが大きいと見られる。

翻訳エンジンの機能やデータベースシステムとの結合作業に大きな問題が出なかったため、テストで明らかになった改善ポイントや表示フォーマットの調整、辞書の設定やチューニングといった作業を重点的に行うことができたという。

BSRの森田結実氏によれば、特許情報の自動翻訳で問題となるのが、業界や分野・分類ごとの専門用語と、未知語と呼ばれる、新しい技術用語、その研究や論文の中で作られた造語の扱いをどうするか、つまり辞書のメンテナンス、設定、チューニングである。これらについては、社内テストでもさまざまな事象が確認され要望も出



株式会社ベストシステム・リサーチ
森田結実 様

された部分だそう。どの分野にはどのような辞書の組み合わせや設定が有効かを検証し、実際のサービスインに備えた。また、未知語が発見された場合の処理、情報の蓄積、辞書への反映といったチューニング作業も、ユーザの使い勝手やパフォーマンスへの評価に直結する要素として検討が行われた。

実際のユーザからのリクエストによる改修や改良、未知語による辞書チューニングは、これからも続く作業である。そのため、システムの拡張性や保守性も考えた開発を行った。

■ 導入効果

新規顧客の開拓、シェアの拡大

2009年11月から始まったJP-NETの英文自動翻訳機能だが、ユーザの評価やJPDSにとっての導入効果はどうだったのだろうか。

懸念があったのは、翻訳の品質についてである。いくら精度が高いとはいえ、自動翻訳である。品質に関するクレームは事前に予想していたのだが、実際には翻訳文章に対するクレームは寄せられなかったという。現在のところ、特許資料のうち要約、請求項だけの翻訳となるが、原文との対訳表示(1画面に原文と翻訳文を展開表示)機能などが好評で、営業部 早川浩平氏は「英語の読めるユーザからのご支持もいただいています」とのことだ。

仲田氏、田代氏によれば、ここでの東芝ソリューションの果たした役割は大きかったという。もともと、サービス開発に対しての協力やサポート体制が期待できるとして契約したものの、自動翻訳システム

■JP-NETの日本語翻訳機能



メニュー画面の「和訳表示切替」ボタンをクリックで約10秒以内で日本語表示に切り替わる。

のチューニングという作業を通じて二社のパートナーシップはより良いものとなり、その結果翻訳品質の向上、ひいては顧客満足度の増大という相乗効果につながった。

英文翻訳機能は、顧客開拓やシェア拡大にもプラスに働いているという。長瀬氏によれば、「ある新規顧客の声ですが、100件以上の英語の特許資料チェックに、これまで丸1日かかっていたそうです。これがJP-NETを使うことで数時間で終わるようになり、時間の節約が可能になった、という評価をいただいています。そして、翻訳機能を追加したことで、これまでJP-NETの導入に踏み切れなかったというお客様からご契約をいただいたケースも増えています。実際に、海外特許情報の翻訳機能を開始してからの受注件数と、それ以前と比較すると、およそ1.5倍になったと報告がありました」と、JP-NETの契約数増と新規市場の開拓につながっていることを強調した。



営業部
早川浩平 様

長瀬氏によれば、サービスインしてからの市場の声として、一度に数百件以上の概要ページを翻訳するなどといった、バッチ系の処理にも耐え得る翻訳スピードのアップにも取り組みたいそう。また、現在のところ自動翻訳は概要ページのみとなっているが、明細書全文の自動翻訳も検討しているという。

BSRの森田氏は、強化ポイントとして、翻訳エンジンのAPIでの翻訳要求のキュー管理の実現を挙げた。現在、東芝ソリューションの自動翻訳エンジンのAPIはHTTPレベルの高水準APIと、もうひとつ下のレイヤであるTCP/IPプロトコルをベースとする低水準APIの2種類がサポートされている。このうち高水準APIは翻訳要求のキュー管理による並列処理が可能であるが、低水準APIはキュー管理に対応していない。低水準APIのほうが処理速度が速いので、ユーザの利便性を考えると、低水準APIでもキュー管理を実現してほしいとのことだった。

最後に仲田氏は、このような機能拡張やサービス展開には東芝ソリューションの技術力やサポートが不可欠であるとし、両社はソリューションベンダーとユーザ企業という関係を超えたパートナーシップを築いていきたいと語った。

Solution Focus

自動翻訳機能

TOSWORDの時代から培ってきた東芝の言語処理技術を生かした東芝ソリューションの自動翻訳機能は、高度なインターフェイス機能により、Webアプリケーションから各種ソリューションへの展開・接続が容易ながら、高品質の翻訳レベルを誇る。同時に自動翻訳機能には、辞書設定や用語辞書などのチューニングやメンテナンスも不可欠であり、用途ごとのカスタマイズのニーズも高い。東芝ソリューションは、翻訳エンジンをパッケージとして販売するだけでなく、技術支援を含んだトータルソリューションを提供している。

この記事内容は2010年2月に取材した内容を元に構成しています。記事内における数値データ、組織名、役職などは取材時のものです。

●お問い合わせ先

東芝ソリューション株式会社

経営企画部 広報担当
住所：〒105-6691 東京都港区芝浦1-1-1 (東芝ビルディング)
電話：03-3457-4112 MAIL：PR@toshiba-sol.co.jp URL：http://www.toshiba-sol.co.jp/jirei/

