

Part 1 Watson 活用事例③

木村情報技術株式会社

複数メーカーの医薬品情報を一元的に提供 Watson によるコールセンター構想を推進

Watson API を活用し、医薬品メーカーへの個別ソリューション構築もスタート

COMPANY PROFILE

本 社：佐賀県佐賀市
 設 立：2005年
 資 本 金：2450万円
 売 上 高：13億4037万円(2015年6月)
 従業員数：116名
 事業内容：Web講演会運営・配信サービスおよび収録・オンデマンド配信サービス、リアルタイム投票集計システムの販売など
<https://www.k-idea.jp/>

医薬品メーカーに向けた Watson によるコールセンター構想

木村情報技術は、医薬品業界に向けた Web 講演会運営・配信サービス「3eLive」で事業を拡大してきた。製薬会社が医師などに向けて、インターネットを使ったテレビ会議や講演会をライブ配信することで、自社の医薬品の訴求に利用するサービスである。

代表取締役社長の木村隆夫氏は約18年間、製薬会社に籍を置き、MR（医薬情報担当者）として長く大学病院の専属担当を務めたのち、2005年に同社を創業した。社員にはIT技術者のほか、MR経験者など業界知識をもつスタッフも複数在籍し、精通する医薬品業界に向けたサービスの拡充に力を入れている。

同社が、医薬品に関するコンタクトセンターでの Watson 活用に着目したのは2015年のことである。米国では医薬品業界での Watson 利用が目立っており、また日本では銀行コールセンターでの活用が先行事例として伝えられていた。

高度な専門知識が求められる医薬品関連のコールセンターで、いち早く Watson を導入することにビジネスチャンス

を見出し、今年1月にはソフトバンクと、第1号となるエコシステム・パートナー契約を締結。2月に6種の Watson API が日本語化されたのを待ってテスト開発に着手した。さらに4月には、人工知能を活用したサービスを研究する「AI応用開発センター」を、本社のある佐賀市に開設している。技術者ら6人を配置し、Watson を利用した製薬会社向けの製品情報センター支援システムの研究をスタートさせている。

Watson により同社が目指すコールセンター構想について、取締役 CIO の橋爪康知氏は次のように語る。

「患者さんが複数の医薬品を併用するケースはよく見られます。医師がそれらの薬の飲み合わせや副作用の情報を知りたい場合、従来は複数の製薬会社にそれぞれ問い合わせる必要がありました。5種類の薬を飲んでいたら、5社の製薬メーカーに聞かねばならないわけです。そこで当社の運営するコールセンターで、複数の製薬会社の問い合わせ業務を一括して請け負うことにより、医師は1カ所に問い合わせれば、一元的に情報入手できるようになります。このコールセンターで、Watson を活用しようと考えました」

通常、医薬品の問い合わせ窓口は、最も基本的な情報を提供する「初期対応」から、「専門家からの回答」「研究所の専門研究員からの回答」など、3つのレベルで対応するケースが多い。同社はここに着目し、複数メーカーの医薬品に対応するコールセンターに Watson を活用することで、「初期対応」の段階で問題解決する割合を増やそうと考えている。

複数メーカーの医薬品情報に対応するとなれば、その分、オペレータに求められるスキルも高くなるが、そこを Watson で支援しようというわけだ。

現在ほとんどの大手製薬会社は自社でコールセンターを運用しているが、初期段階の対応をアウトソースすることで、問い合わせ業務を専門性のある領域に集約し、同時にコール

センターの運営コスト削減やオペレータ不足といった問題の解決にも活かせることになる。

また、ジェネリック医薬品のメーカーは中小規模も含まれるため、自らコンタクトセンターを運営するより、アウトソーシングしたいというニーズにも応えられる。

3つの Watson API を利用して デモソフトを開発

同社では2018年度中にコールセンターの運用開始を目指しているが、その前段階として、医薬品メーカーの個別ニーズに Watson で対応する計画も進めている。Watson への取り組みを発表して以来、同社には多くの問い合わせや引き合いが寄せられており、現在は2社の医薬品関連企業と、Watson を利用したプロジェクト提案が進行中である。

「将来的には製薬会社のコールセンターでも Watson 活用を視野に入れていますが、医師などの問い合わせに回答するシステムをすぐに開発するとなると、さまざまな課題を解決せねばなりません。そこでまず Watson により、自社の社員に対する医薬品の教育支援システム、あるいは MR が携帯し、顧客からの質問や問い合わせに対する回答情報をすぐに探せる支援システムの構築を目指しています」（橋爪氏）

同社ではすでに、「Natural Language Classifier (NLC)」「Dialog」「Retrieve and Rank (R&R)」という3つの Watson API を使って、1種類の医薬品に関する問い合わせに回答するデモソフトを開発した。1製品に関して、いろいろな言い回しや表現を想定した数千種類の Q&A を用意したという。

このデモソフトを手がかりに今後は、(1) グランドデザイ

ンの策定（どの領域でどこまでの利用を対象にするか）、(2) 準備データの種類と範囲の決定（たとえば自社のデータのみを対象とするか、あるいは一般の文献や論文、治験データ、著作権のある出版物までも対象に含めるか）、(3) Q&A の作成とデータの整備、などの検討項目をユーザーと詰めていく。

さらにシステムの開発、学習データの充実とフィードバックの仕組みを確立するといったステップを経て、一定水準の正答率をクリアしたら、実運用に入る予定である。

現段階ではまだ、Watson の音声認識 API である「Speech to Text (STT)」による医学用語の変換率が十分ではなく、独自のカスタム辞書をサポートできないなどの理由から、チャット形式のテキスト入力での質問になっている。ただし今後は日本語化やカスタム辞書の対応状況などを見ながら、音声認識の利用なども検討していく計画だ。

同社では今後、製薬会社に向けた「24時間問い合わせサービス」や「安全性情報報告書作成サポートシステム」、薬剤師に向けた「医薬品情報サポートシステム」をはじめ、医師の画像診断支援や行政関連情報検索支援など、医療・製薬を核に Watson を利用したさまざまな開発構想を描いている。

医薬品と Watson という最強の組み合わせにビジネスチャンスを見出した同社の挑戦は、始まったばかりである。📌



橋爪 康知氏
取締役 CIO

図表 1 Watson で利用する医薬品・医療関連情報

