

特集 手ざわりある情報技術の使い方

02

コーポラティブの自動応答システム導入と 生協の技術活用

加賀美 太記（就実大学経営学部 准教授）



電話注文センターの様子

はじめに

2016年に閣議決定された第5期科学技術基本政策において、「Society5.0」という考え方が提唱された。Society5.0とは、「サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）」を意味する言葉であり、日本が目指すべき未来の社会像として提示されたものである。そして、このSociety5.0を実現するうえで、核となる技術がIoT（Internet of Things）と、AI（Artificial Intelligence：人工知能）である。

Society5.0自体は壮大な社会的目標であり、2021年に策定される見込みの第6期科学技術・イノベーション基本計画においても、引き続き、目指すべき社会像として提示されると考えられている。しかし、そこで重要な役割を果たすIoTやAIは、技術水準の向上が急速に進んでおり、既に様々な商品・サービスに組み込まれ、私たちのくらしのなかで活用されている。たとえば、AIについては、企業のwebサイトのサポートページ等で、テキスト（文字）ベースによる消費者からの質問に対話の形で対応するユーザーインターフェースが広く導入されている。あるいは、Appleの「Siri」やGoogleの「Googleアシスタント」、Amazonの「Alexa（アレクサ）」といった、音声認識によるAIアシスタント機能が、多くのスマートフォンに搭載され、それに特化したスマートスピーカーという新しい製品も普及し始めている。また、駅や公共施設、商業施設などでは、AIを活用した音声合成システムが定型の自動放送などの場面で活用されるようになっている。

映画や小説、あるいはドラマに登場するような形のAIは未来の話かもしれないが、私たちの身の回りでは現在進行形でAIの活用が始まっている。それでは、こうした技術導入の波は、生協の現場では、どのように進んでいるのだろうか。従

来、生協は組合員同士あるいは組合員と職員の、ヒトとヒトとのつながりの特徴としてきた。そうした組織において、ヒトを紹介することのない情報技術の導入は、どのような意味を持つのだろうか。

こうした問題意識を踏まえながら、本稿では、コープこうべが2019年4月から導入した、音声認識による自動応答サービス「AI コンシェルジュ」を活用した電話注文サービスの実態について紹介しよう。電話注文という、とりわけ行為の向こう側にヒトがいることを想像させる分野において、AI技術の導入に踏み切った理由は何なのか。その経緯や現状、組合員の受け止め方、さらに生協にとってのAIや情報技術の可能性について、コープこうべの事例から考えてみたい。

AI コンシェルジュの仕組み

コープこうべが導入した「AI コンシェルジュ」は、電話口で組合員が発する言葉を高い精度で認識して、その内容に対して辞書やデータベースに基づいて適切な回答を抽出し、音声合成で回答するクラウド型の電話自動応答システムである。

組合員は商品カタログの到着後、注文用の電話番号に電話をかけて、音声合成によるガイドにしたがって組合員番号や電話番号を伝える。AIは、その音声をリアルタイムで認識して、組合員を特定する。次いで、組合員が注文したい商品番号を話すと、同様にAIがそれを認識して、自動的に注文を受け付けるシステムである。つまり、オペレーターが対応する通常の電話注文の仕組みを、AIの音声認識・音声合成によって無人化したものである。

このシステムは、コールセンターのノウ

ハウを持つ株式会社 TACT (USEN-NEXT GROUP) が開発し、コープこうべ向けに無人注文システムとして提供しているものである。ただし、組合員との注文の流れなどのユーザーインターフェースの開発には、コープこうべも参画している。

AIによる自動応答サービス導入の経緯

AI コンシェルジュの導入に至った経緯は、インターネットの利用環境が無いユーザーに向けた既存の無人注文システム（電話注文）のリプレースが理由であった。

以前からコープこうべでは、オペレーターが対応する電話注文とは別に、電話による自動応答システムを運用していた。ところが、AI コンシェルジュ以前に利用されていた、この電話注文の自動応答システムは、無人のシステムであったにも関わらず、電話の受付時間に制限があった。

また、プッシュ入力のための注文システムだったため、通話終了後に注文が確定したかどうかを確認する音声流れない等、注文が完了するまでのフローや、電話応答の音声品質、あるいは操作性に対して組合員の不満が少なかったという。

加えて、オペレーターが対応する電話注文窓口が溢れると、突然自動応答システムに転送される仕組みになっていた。そのため、自動応答システムでは、注文完了の最後まで利用する組合員の割合が3割程度に留まっていた。こうした状況を改善し、より利便性の高い自動応答システムを目指して、今回 AI コンシェルジュが導入されたのである。

導入にあたっては、音声認識・音声合成の精度を高めることはもちろん、組合員の

声に基づいてユーザーインターフェースの改善も進めた。たとえば、「注文した内容を確認したい」「注文内容を変更したい」といった要望については、自動音声注文で注文した商品について、後から注文を確認したり、変更できる機能を追加した。とくに電話注文では、他の注文チャネルよりも変更の受付時間を長く取ることができる点が組合員にとってのメリットになっている。

音声注文を主とした新システムだが、一方、旧システムにおけるプッシュ操作に慣れているため、「プッシュで注文したい」という声に対応するために、プッシュと音声のどちらも選択可能になっている。

導入当初の利用組合員は週 1,000 人程度だったというが、順調に利用者は増加しており、現在では週平均 1,500 人、最大時週約 2,700 人を超えるまでに拡大している。組合員からは導入当初「使い方がわからない」「注文していない商品が届いた」など、月間で 50 件程度の問い合わせがあったというが、現在は月 10 件程度まで減少している。今後はシステムの改善、自動音声注文ガイドブックの再校正などを通じて、週 5,000 人程度の利用者を目標に、組合員のくらし方にあった注文チャネルの一つとして拡大させていきたいという。

AI コンシェルジュの利用者と傾向

順調に利用者を増やしている AI コンシェルジュだが、利用者はどんな人たちなのだろうか。電話注文を好む、あるいはインターネットを利用できないという、つまり高齢者をイメージしてしまうが、現在の利用者は高齢の組合員だけでなく、若年の組合員もいるなど、特定の年代に偏っているわけではないという。

実際のところ、発信元を分析すると、固定電話からの注文が 6 割と多いが、携帯電話からの注文も 4 割に上っており、多様な組合員に利用されている様子が伺える。

注文点数についても、オペレーター対応による電話注文とほとんど差はないそうだ。また、組合員からしてみると、オペレーターの窓口と違って、自動応答システムの方は基本的に混むということが無い点も評価されているという。

コープこうべにとっての AI や情報技術の意味

ここまでコープこうべが導入した「AI コンシェルジュ」を活用した電話注文の実態を確認した。しかし、はじめにでも触れたように、生協は人と人とのつながりを特徴とする組織である。こうした組織にとって AI や情報技術の活用はどのような意味を持つのだろうか。

コープこうべでは、こうした AI や情報技術の活用について前向きに捉えている。それは、デジタル化によって、より総合的にコープこうべを活用してもらう仕組みを整えるということである。その際、事業面だけでなく、活動面でもデジタル化の恩恵を活用しようとしている。

たとえば、現在コープこうべでは「コープこうべアプリ」を運用しているが、この間、組合員のすべての利用・参加データを一か所に集約して、分析を開始しているという。そこで得られたデータから、アプリへの個人別お知らせプッシュ配信を開始するなど、アプリを活用した取り組みへ積極的にチャレンジするとともに、アプリ利用組合員の拡大を図ろうとしている。これらを通じて、組合員の利便性向上とデジタル

も活用した新しいつながりを推進したいというのが、コープこうべの考え方である。

また、生協の事業、つまり利用促進だけでなく、活動でもデジタル化によって参加促進を図っている。他の地域生協同様、生協の活動に参加する組合員の高齢化がコープこうべでも顕著になっている。そうしたなかで、アプリやインターネットを積極的に使うことで、参加のハードルを下げたコミュニティ形成に取り組んでいる。たとえば、若年層にとってなじみの深いInstagramといったSNSを活用したファンづくりなどが挙げられよう。

しかし、高齢者には、アプリやインターネットを利用できない組合員も多い。そのために、電話も補助的に使うようにしているという。たとえば、出歩くのが困難な高齢者のごみ捨てをサポートする有償ボランティアのマッチングサービスを開始している。これは、高齢者の「ごみを捨ててほしい」という声は電話で受け、「ごみを捨ててあげます」という手助けの登録はアプリで行うという仕組みである。つまり、組合員同士をコープこうべがデジタルとアナログの両方を使い仲介する仕組みである。

このようにコープこうべでは、アナログを捨てるわけではなく、上手にデジタルと組み合わせながら、両者の相乗効果を発揮できる取り組みへと仕上げるのが「生協らしい」と考えている。こうした生協の活動と事業、すべての利用や参加をデジタル化し、アナログとも組み合わせながら、一人ひとりに寄りそった提案をし、生協の総合利用を広げることがコープこうべにとってのAIや情報技術活用の意味である。

おわりに

コープこうべが導入したAIコンシェル

ジュは、組合員からも支持を集めている。今後も引き続き、こうした技術の活用が生協にとって重要な課題となるだろう。

たとえば、コープこうべでは、昨年2020年9月から、コールセンター業務に「音声テキスト化」や「要約」機能をもつ音声認識AIを導入した。これは、オペレーター不足や問い合わせの複雑化によって、コールセンターの応答率目標値の改善が課題となっていたためである。また、今後の雇用環境を見通しても、コールセンター業務に何らかの対策は必要であった。そこでオペレーターの技量をサポートするために、音声テキスト化や要約機能を持ったAIを導入したという。

一連のコープこうべの事例が示すように、AIや情報技術の活用は、必ずしも人のつながりを代替するものとは限らない。むしろ、コープこうべは、OCR注文やインターネット注文などの注文チャネルを利用できない組合員を無理にそうした方向へ誘導するのではなく、ひとりひとりの組合員の声に応じることを目指してAIの活用を図ったためである。

こうした理念を持ち続けている限り、AIや情報技術の活用には大きな可能性があると思われる。生協という人とのつながりを重視する組織だからこそできる、AIや情報技術の活用に期待していきたい。

なお、本稿の執筆にあたっては、コープこうべ供給事業本部の小野田和之様、情報物流推進部の川崎一裕様に、インタビューにご協力いただいた。末尾ではあるが、改めて厚く御礼申し上げたい。