

宿泊施設における スマートスピーカーの有効活用

観光立国の中枢となる宿泊産業は「人材不足」「ITの進歩」「HACCP」「SDG's」など刻々と変化する状況へ急速な対応が求められている。宿泊施設が訪れるお客さまへストレスフリーな環境を提供していくために、品質向上や経営の効率化を迅速に推進していかなければならない。この状況をしなやかに乗り切るためにも「ホスピタリティサービス工学という視点」が重要になっている。週刊ホテルレストランでは、本連載を通じて「ホスピタリティサービス工学」という概念を分かりやすく伝えながらキーパーソンを紹介していく。連載 10 回目は、(株)タップ ホスピタリティサービス工学研究所 沖縄研究室の河野 三四郎氏である。

(株)タップ

ホスピタリティサービス工学研究所 沖縄研究室

河野 三四郎



【コンシューマ向け IoT を 宿泊施設へ】

IoT 機器は既に一般家庭で多く利用されており、身近な存在となっています。例えば、カーテンレールに取り付けて開閉を自動化するものや、家の鍵に取り付けて開錠、施錠を遠隔で行なうもの、照明のスイッチに取り付けて点灯、消灯を行なうものなど、様々な IoT 機器が販売されています。しかし、IoT 機器の多くはコンシューマ向けに開発されており、宿泊施設で各客室に置いて利用するには不都合なものも少なくありません。このような、コンシューマ向けの IT 技術を、宿泊施設向けに落とし込むことも、ホスピタリティサービス工学の

視点の一つとなります。

今回は、IoT 機器の中でも、特に注目度が高まっているスマートスピーカーについて、宿泊施設での導入の足掛かりとされるよう、ご紹介させていただきます。

【声で操作をする 新しいインターフェース・VUI】

近年、ユーザーインターフェース (UI) の進歩により、IT 機器はより使いやすく、より直感的に、より操作量が少なくなっています。例えば、携帯電話での文字入力は、かつてはボタンを複数回押して 1 文字ずつ入力をする必要があり、時間がかかっていましたが、現在のスマートフォンでは、フリック操作をすることで

スムーズに入力を行うことができます。

こうした UI の進化の中で、特に注目を集めているのがボイスユーザーインターフェース (VUI) です。VUI とはその名の通り、声で操作し、音声で結果を受け取る UI です。声での入力は、ハンズフリーで操作でき、手入力よりもスムーズに利用が可能です。また、日常的に使っている自然言語を利用するため、直感的であるという特徴があります。VUI は既に一般に浸透しており、2016 年の Google の開発者向けカンファレンスでは、スマートフォン上での Google 検索における 20% が音声検索によるものであるということが発表されています。

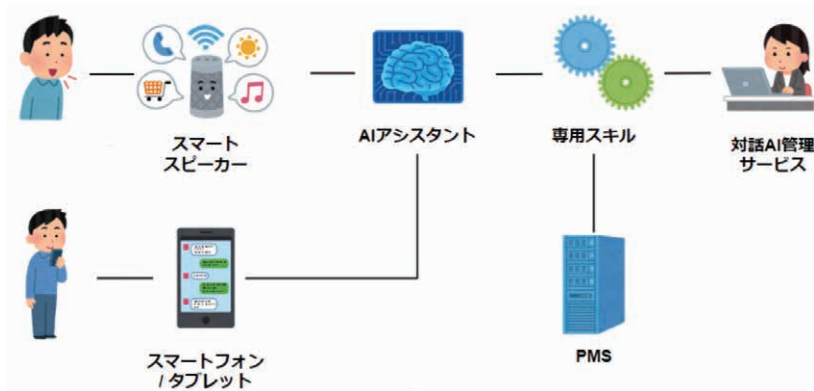
この VUI を最大限に活用し、日々の生活をスマート化するものとして注目されているものが、スマートスピーカーです。

【音声アシスタント】

スマートスピーカーの説明の前に、まず、音声アシスタントについてご説明致します。

音声アシスタントとは、音声による入力を、自然言語処理を利用して意図を解釈し、ユーザのリクエストに答える AI エンジン指します。iPhone に搭載されている Siri や、Android に搭載されている Google Assistant は、皆様にも馴染み深いと思います。これらの音声アシスタントは、基本機能として、位置情報を元に天気情報や近隣施設の案内をしたり、デバイスの機能にアクセスしてタイマーなどを起動したり、連絡先を指定して通話をしたりすることが出来ます。ま

対話 AI 管理サービスとスマートスピーカーの連携イメージ



た、個人のアカウントと紐づけることで、スケジュール管理や、固有の連絡先へのメッセージ送信など、パーソナライズされた機能を利用することも可能です。

【スマートスピーカー】

上記の音声アシスタントを搭載したスピーカーを、一般にスマートスピーカーといいます。スマートスピーカーには、小型スピーカーとマイクと Wifi 機能のみで構成される小型のものから、タッチディスプレイやスマートリモコンを内蔵したもので、様々な種類があります。また、メーカーによって搭載している音声アシスタントも異なります。メジャーなものでは、Amazon Echo には Alexa、Google Home には Google Assistant、LINE Clova には Clova が搭載されています。

2014 年に Amazon Echo が発売されて以来、スマートスピーカーの所有率は急増しています。特に海外ではその傾向が顕著であり、2019 年冬時点で、アメリカ成人の 24% (6000 万人) ほどがスマートスピーカーを所有しているという報告もされています。

スマートスピーカーは、既に国内、海外の宿泊施設で利用実績があります。国内での利用事例では、各客室にスマートスピーカーを設置し、備品の保管場所や Wi-Fi のパスワードなど、利用客の問い合わせに対応するサービスが展開されています。このサービスでは多言語に対応しており、インバウンド観光客

からの問い合わせにスムーズに答えることが可能になっています。

また国外では、Amazon Alexa チームと海外の PMS 会社の提携によって、宿泊施設向けのスマートスピーカー管理サービスが展開されています。このサービスでは、複数台のスマートスピーカーに対して、一括でスキル（スマートスピーカー専用のアプリ）の有効化・無効化の設定を行ったり、デバイスの初期化などを行ったりすることが出来ます。また、客室のスマートスピーカーからは、ルームサービスオーダーを受け付けたり、エクスプレスチェックアウトを行ったりすることが可能となっています。

【対話 AI 管理サービスとの連携】

現在、研究所では、会話管理サービスのプロトタイプを開発しています。このサービスでは、プログラミングすることなく簡単にチャットボットを作成し、管理することができます。ここで管理しているチャットボットを、スマートスピーカーと連携することで、宿泊施設のスタッフでも、簡単に施設案内のスキルや、ルームサービスのスキルを作成・管理することができます。

施設案内のスキル管理では、周辺施設の案内や備え付けの備品の案内、Wi-Fi のパスワードなどを Q&A として登録することで、スマートスピーカーを利用していつでも利用客の問い合わせに対応することが出来るようになり、スタッフの

負担軽減を見込めます。ルームサービスのスキル管理では、オーダー可能な商品の登録や、価格の設定などが可能です。またルームサービススキルでは、PMS に対して注文した商品の伝票登録をしたり、スタッフにオーダーの内容を通知したりすることが可能になっています。また、ロボット連携についてもこれまでに開発研究を行っており、客室からのオーダー時にロボットに命令を出し、自動で商品の保管場所まで移動し、客室までロボットが届けるということも可能です。

【今後の展望】

ここまでスマートスピーカーの利点を述べてきましたが、コンシューマ向けデバイスであるスマートスピーカーを宿泊施設で運用するにあたって、解決すべき課題も多くあります。例えば、スマートスピーカーの種類によっては、言語設定の切り替えに専用のアプリケーションが必要なものがあります。この場合、スタッフはアプリの操作方法について習熟する必要があるのに加えて、宿泊客の国籍を確認して設定操作をする必要があります。こうした煩雑な操作を少しでも減らすために、海外の導入事例にあるような、スマートスピーカーデバイスの設定などを一括で管理するシステムは必須と言えるでしょう。このデバイス管理システムに関しても、今後の開発を検討しています。デバイス設定、スキル設定の両方を管理することが出来るシステムを構築することが出来るようになれば、国内の宿泊施設へのスマートスピーカーの大規模な展開も現実的なものになるでしょう。

今後、スマートスピーカーの普及率はますます増加していくと予想されます。それに伴い、宿泊施設でもスマートスピーカーを利用したいという要望も高まっていくでしょう。このような新技術の発展とそれに伴う需要の変化に順応していくためにも、ホスピタリティサービス工学の視点が重要になってまいります。