

生体認証技術の活用による宿泊業界の課題解決

観光立国の中枢となる宿泊産業は「人材不足」「ITの進歩」「HACCP」「SDGs」など刻々と変化する状況へ急速な対応が求められる。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6回目は、(株)タップ ホスピタリティサービス工学研究所 沖縄研究室の渡久山 大雅氏である。

(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
渡久山 大雅



ホスピタリティサービス工学について

ホスピタリティサービス工学とは、AI活用やビッグデータなどを分析するスキルを持ち、様々なテクノロジーを適切に融合させたサービスの提供や、各部門の生産性を向上させるための考え方を培うスキルです。

これからのサービス産業のよりよい発展のために、課題解決に向けた提案や対応を、ホスピタリティサービス工

学の視点からできる能力が重要になっていきます。そのためには、世の中のテクノロジーに関して、ほかの産業で既に取り入れられているものから最新技術まで、広い範囲を把握できるよう努めることが大切になると考えております。

本連載が、テクノロジーに関する理解が深まり、宿泊業界への活用を考えるきっかけとなっただけであれば幸いです。

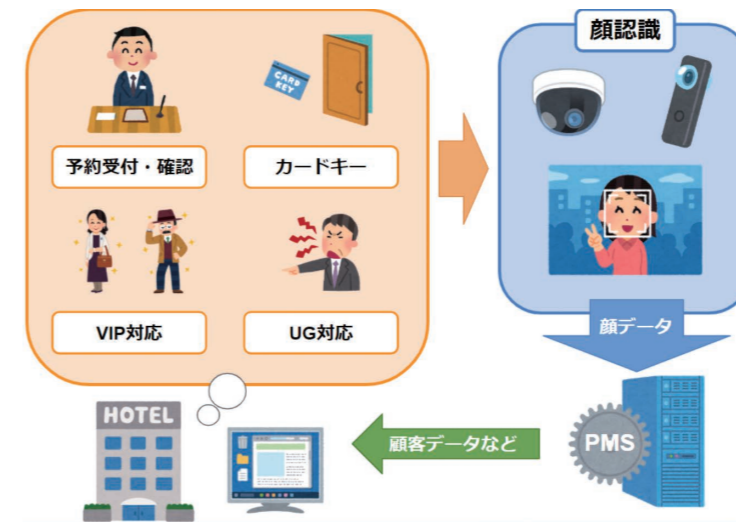
生体認証技術の一つである「顔認証」とは

まず、生体認証について簡単に説明させていただきます。

生体認証は「バイOMETリック認証」または「バイOMETリクス認証」とも呼ばれ、人間の身体的特徴や行動的特徴の情報をデータ化して認証を行なう技術です。この認証方法の場合、データとして登録された情報と、実際の身体的特徴の情報を照らし合わせて本人かどうかを確認します。パスワードを忘れた・カードキーを紛失した、などといったことが原因で、本人が認証できなくなる可能性がある暗証番号や物の認証と比べると、そのような場合の対策をする必要がないことも生体認証のメリットの一つといえます。また、人間の身体的特徴や行動的特徴を完全にコピーするのは難しいため、偽造やなりすましのリスクを抑えることができます。盗難なども通常は起こりえないため、本人以外の第三者が認証されることを防止できる手段として注目を浴びています。

生体認証でよく利用される身体的特徴として、指紋や静脈、瞳の中の虹彩などが挙げられます。その中で今回は、生体認証技術の一つである「顔認証」について取り上げたいと思います。

顔認証とはその名の通り、「顔」の情報をデータ化して認証を行う技術です。認証をするために特別な装置は不要で、



基本的にカメラさえあれば認識ができることから、指紋・静脈認証などと比べて導入コストが低いと言われています。また、「顔をカメラに向ける」という動作だけで済むため、物理的な接触もなく、両手がふさがっている状態で認証ができるというメリットもあります。そのため、指紋・静脈認証のような、認証に物理的な接触を必要とする場合、接触部分が濡れていたり体温が低かったりすると、精度が落ちる可能性があります。顔認証ではそういった環境要因の変化による影響を受けにくいので、安定して精度を維持できます。

ただし、顔認証はメリットばかりではなくデメリットもあります。まず、ほかの生体認証技術と比較すると、偽装がされやすいという点です。安価な認証機能の場合、顔写真や3D印刷のマスクを使うことにより、本人以外の第三者が認証できてしまう可能性があります。また、マスクやサングラスで顔の一部が隠れたり、髪型が変わったりすると、正しく照合ができず精度が落ちる可能性があります。

ほかの生体認証技術と比較するとこのようなデメリットがありますが、最近の顔認証技術では対策されているものも増

えています。例えば、目や口の「動き」を認識し、カメラに写っている人が生体かどうかを判定する「生体判定技術」という技術が開発されました。これを顔認証処理に組み込むことで、写真や3Dマスクなどによる偽装を防止することができます。顔の一部が隠れて精度が落ちる問題に関しては、ディープラーニングの手法を活用して対策した事例があります。顔の特徴的な要素を従来よりも多く抽出することで、顔の一部が隠れるあるいは顔の向きが真横であっても、高い精度を維持できるようになりました。

顔認証の技術は日々進化しているため、実運用時の課題を一つ一つ解決していくことで、活用される場面が今後さらに増えていくでしょう。

宿泊施設での活用例

顔認証の最近の利用ケースとしては、スマートフォンやタブレット端末のロック解除や、決済の際の本人確認、迷子探索などがあります。こういったケースは宿泊業界にそのまま適用することができます。

例えば、予約者の顔情報を、認証情報としてPMSに保持しておくことによ

て、各種予約受付・確認や部屋のロック解除などを、予約者はカメラに顔を向けるだけで出来るようになります。そのため、各種手続きの時間が短縮され、宿泊者のカードキーの紛失や置き忘れのリスクがなくなり、フロントスタッフの省人化に繋がると考えられます。宿泊者側としては、チェックインの手続きが簡略化され、カードキーを管理する必要がなくなるため、日本語が不慣れな外国人宿泊者でも、部屋に入るまでに余計なストレスを感じにくくなります。

ほかにも、館内にカメラを設置して来館者の顔を認識することで、特定の来館者に対してホテルスタッフの迅速な対応が可能になると考えています。例えば、VIPがフロントへ到着するまでに、顔認証によって事前に検知してスタッフに知らせるようにすると、スタッフはVIPに対するチェックイン前のスムーズな対応が可能となります。その結果、宿泊者の満足度を高めることにより、リピート率の向上が見込めます。別の例では、ホテルにとって好ましくない客である「UG」の来館を顔認証によって検知し、スタッフにアラームを出すことにより、事前の対策が可能になります。このように、スタッフが来館者に関する情報を事前に把握できるということは、スタッフの業務効率化に繋がるなどのメリットがあります。

顔認証システムを導入することで、ホテルスタッフの業務が簡略かつ効率的になり、省人化に繋がることで、宿泊業界の課題の一つである「人手不足」の対策になると考えられます。ここで述べたこと以外にも、顔認証を含む生体認証技術を宿泊業界に活用できる部分のほかにもないか、「ホスピタリティサービス工学」の視点で考えていくことが、宿泊業界の課題の解決に向けて重要になってくると考えております。