

宿泊施設におけるドローンの活用

観光立国の中枢となる宿泊産業は「人材不足」「ITの進歩」「HACCP」「SDGs」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」という視点が必要になっている。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17回目は、(株)タップ ホスピタリティサービス工学研究所 沖縄研究室の山田浩司氏である。

(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

山田 浩司



ドローンによる空の産業革命

ドローンは、ラジコン機のような趣味の道具であったり、撮影した映像を楽しむための道具としてだけでなく、物流・医療・農業・防衛・警備などさまざまな分野で技術・サービスの開発が進められています。そして、今後の産業を支える要となることが期待されています。例えば、Amazonはアメリカで、玄関前までドローンで荷物を配達するサービス「Prime Air」の認可を既

に得ており、実用化が着々と進んでいる状況です。「Prime Air」によって、宅配コストの削減や迅速な配達も期待されます。また、人工知能(AI)との連携も進んでおり、そのおかげで、人間が目視できない場所や遠距離の飛行という現在ではまだ難しい飛行の精度も向上しています。これらの飛行においては、予めプログラミングされた運行行程にはない想定外の鳥やヘリコプターなどの飛行物の回避、あるいは突然の風雨などに対応する必要があります。AI

は、搭載されたカメラやセンサーから得たデータをリアルタイムに計算し、飛行速度や方向、高度などの変更を指示します。この指示によって、予期していなかった状況にAIが対応し、「目視外飛行」が可能となりつつあります。日本でも、産官学の多くの機関がドローンの技術開発に取り組んでいます。商用としてだけでなく、災害時などにも有用であると共に、航空法などの法律に関わることもあり、国も関与する形で技術開発・環境整備・社会実装が進められています。

少子化などの原因により人手不足が問題となりつつある日本において、ドローンの活用が今後一層進むと考えられます。



具体的な利用方法

・写真 / 動画

ドローンによる空撮は、現在、積極的に利用されています。小型ドローンに高解像度カメラを搭載することで、さまざまな角度からきれいな画像を手軽に撮影することができます。ドローンを用いることで、ホテルや旅館そのものだけでなく、そのエリア全体の魅力を伝える

ことができます。また、ドローンによるダイナミックな空撮によって作成された印象的なイメージ映像は視聴者を魅了し、ホテルや旅館のPRに利用できます。



【ドローンによる空撮】

・警備 / 監視

ドローンを、移動するカメラ・センサーとして配置し、巡回警備員の代わりとして利用することが考えられます。ドローンを利用することで、2次元ではなく3次元での映像が可能になります。これにより、セキュリティチームは、宿泊施設の建物や駐車場などをより慎重に監視することができます。日本でも、実際、完全自律飛行ドローン警備システムの屋内実証実験が行われております。昨年、東武タワースカイツリー、東武タウンソラマチで行われた実証実験では、ドローンがエスカレーターに沿って階を行き来するといった高度な飛行が見られました。ドローンを活用することで、より綿密な監視と共に、警備の省人化や効率化が期待されます。

・建物のメンテナンス

ドローンを利用して、定期的な映像を撮影し敷地内の点検やメンテナンスの優先順位付けに役立てることが出来ます。これまでは、壁面を打診し点検する方法や、地上から赤外線サーモグラフィカメラで外壁を撮影する方法で点検が行われていました。打診をする場合は、足場、ゴンドラの設置などが必要となります。また、赤外線サーモグラフィカメラで撮影をする場合、建物の

形状によっては、正確な診断することが難しいケースがありました。ドローンで外壁撮影を行えば、大規模な設備の設営が不要となります。また、自由に飛行できるので、ドローンの赤外線サーモグラフィカメラは、これまで難しかった形状の建物に対しても正確な診断を行なうことが可能です。その結果、迅速かつ安価な敷地の建物維持管理が可能となります。

・レスキュードローン

救助の現場でドローンを導入する動きが広がっています。沖で溺れている方に浮き輪などの救命器具を届けることで、迅速に救助の手助けを行うことができます。実際、2018年に、オーストラリアでレスキュードローンが座礁していた2人の男性を救ったケースがありました。同地域のライフセービング団体によると、男性2人は遊泳中に巡回区域から1キロ以上沖合へ押し流され3メートル近い高波にもまれていたそうです。そこでレスキュードローンを出動させ、わずか数分で2人の上空へ到達させ、救命具を投下しました。2人とも無事にライフセーバーが待機する海岸へたどり着くことができました。

また、遊泳客の安全監視の手助けとしてドローンを活用できます。日本でも実施例があり、昨年、ドローンとライフセーバーが連携して海水浴場の監視や水難救助を実施するプロジェクトが瀬西浜・鶴沼海水浴場(神奈川県藤沢市)でスタートしました。

このように、海水浴場を所有している宿泊施設において、ゲストの安全を確保するための手助けにドローンを利用することが考えられます。

・配送

宿泊客へのルームサービスをドローンを使っているホテルもあります。まだ、



一般的に利用されているわけではないですが、将来的には、例えば、広大なコンドミニアム型宿泊施設で、ルームサービスを迅速に運ばれるようにするために、ドローンを利用することが考えられます。

ホテル・旅館などの宿泊施設においても、上で挙げたようにドローンを活用することで、業務の効率化、人手不足の解消、コストの削減など、さまざまな課題の解決につながると考えられます。

新しい方法でのサービス提供

現在、研究所ではモバイルアプリの開発を進めています。このアプリは、無人チェックインやチェックアウトはもちろんのこと、客室内の家電コントロール・ルームサービスのオーダー、各施設の混雑状況の可視化などを、ゲストそれぞれのスマートフォンから可能にします。このアプリの機能の一つとして、「モバイルリクエスト」というものを、現在開発中です。「モバイルリクエスト」によってゲストは、PMSに登録された手配品・貸出備品をアプリからリクエストできます。この機能をドローンと連携すれば、モバイルアプリからリクエストがあった際に、その内容をスタッフが管理画面で確認し、リクエストされた品物をドローンに設置し、客室までドローンが品物を届けるということが可能だと考えられます。この方法によって、スタッフが客室まで品物を運ぶ負担が軽減します。また、非接触でのサービス提供も可能となります。