

連載 2023年夏開業予定の「THL」での実証実験「ロボット編」

ホテルの利便性と運営面を進化させるロボットの活用に向けて

実証実験ホテルである「Tap Hospitality Lab.」(以下THL)では、宿泊事業者の皆様にも未来の宿泊の形を感じていただくべく、多くのパートナー企業と一緒に様々な取り組みを行ってまいります。今回はその中からロボットについてお話しします。



宿泊・観光産業に特化した

世界初の実証実験ホテル

ホテルや旅館におけるロボットの活用は、これまで主体的だった1機種
のロボットを運用する単独ロボット運
用だけでなく、群管理を目的にした
新しいフェーズに入ります。今後は運
用目的に適した環境で実証実験を行

い、性能や有効性を高めなければい
けません。しかし、残念ながらこれ
までは宿泊・観光産業界に特化した
研究開発施設はありませんでした。
その役割を担うのがまさに今夏に
開業予定のTHLです。これは宿泊・
観光産業界に役立つ新しいデジタル
技術の活用を具現化する業界特
化型フィジビリティスタディの場と
しては、世界初の研究開発施設とな
ります。

THLでは、ロボット、生体認証、
キャッシュレス、デジタル技術を駆使
したホスピタリティマインドまで、
多岐に渡る分野にチャレンジしてい
きます。さらにその全てをホテルシ
ステムの情報と連携させることで、
利用者が便利になるだけではなく、
宿泊施設のオペレーションも改革す
る大きな責任と役割を長期に渡って
果たしていかれるものと考えています。

異なるメーカーのロボットを
総合管理する新しい試み

我々が実現していきたいものの一つ
が、ロボットのフリートマネジメント
システムです。これはメーカーごとに
異なる制御システムや駆動方式を採
用しているロボットをシステムで連携
し、総合管理して動かしていくとい
う考えです。

例えばホテルのエントランスでは、
お掃除ロボットや搬送ロボットなど、
複数のロボットが稼働するシーンが想
定されます。これらを全て同一メーカ
ーのロボットで統一するのであれば同
じ制御システム、駆動方式なので問題
ないのかもしれませんが、実際には様々
なメーカーのロボットが同じエリアで
稼働することが多いでしょう。すると、
あるメーカーのお掃除ロボットが稼働
している中で、別メーカーが作った搬

送ロボットが走行することになります。

そのような状況でも、稼働中のロボ
ットがいる位置を把握して、あらかじめ
ぶつからないようにロボットの経路
をコントロール、もしくはタイミング
によってロボット同士が立ちあわせて
しまった場合でもぶつからないように
避けあつて稼働し続けるような仕組
みを各ロボットが持つ機能や仕組み
の上に構築できれば、運用面において
大きなメリットが生まれます。

その実現のために、ロボット同士が
すれ違う時のスピードは何キロにす
るといったルール作りから各メーカ
ーと一緒に取り組んでいく予定です。

人からロボットに置き換えられる
ホスピタリティサービスの検証

現在のホテルサービスは、人の手に
よって行わなければならないサービス

とテクノロジに置き換えられるサ
ービスが混在しています。THLの実
証実験を通じてテクノロジに置き
換えられるものと置き換えられない
ものをしっかりと分けし、置き換え
られるものについてはなるべく無人に
近い状態をテストしていきたいとい
うのが我々の考えです。ここからはT
HLで検証を予定している実証実験
の具体例をいくつかご説明します。

まずエントランスでは、お客様をア
テンドするロボットを考えています。
このアテンドロボットは顔認証システ
ムでお客様の情報を取得し、お客様
の性別によってご案内内容を変えるこ
とを想定しています。さらに、カード
発行機を組み込んでお客様自身がチ
ェックイン手続きを行えるようにする
ことで、チェックイン業務の軽減も図
っていきます。

続いてルームサービスロボットです。
宿泊中のお客様がアプリを通じて食事
やアメニティをオーダーされた際に、ホ
テルスタッフに代わってルームサービス
ロボットがエレベーターや自動ドアと連
携しながらお部屋までお届けします。

そしてレストラン業務では、人とロボ
ットによる業務分担の可能性を追
求します。例えば、お客様からオー
ダーが入った場合に調理はホテルス
タッフが担当し、配膳や下膳の部分に
ついてはロボットが行うという形で
す。また、配膳ロボットとアームロボ
ットを連携させて、将来的なレストラ
ン業務の無人化の可能性も模索して
いきます。その第1歩として、コーヒ
ーが注がれたカップをアームロボット
が配膳ロボットに乗せて、配膳ロボッ
トでお客様にお届けするという形で
ドリンク業務の無人化に向けた取
り組みを進めていく予定です。

他にも清掃分野では清掃スタッフと
ロボットが協力する形で、清掃を終え
たお部屋を効率よく消臭消毒ロボッ
トが巡回する仕組みやリネンロボッ
トによるリネンの自動運搬など、運用面
に関する実証実験も行っています。

テクノロジの進歩を
止めることなく常に前進
観光産業は平和産業とよく言われ

ますが、歴史を紐解いてみてもいつの
時代にもなくてはならないのが観光
産業です。現在はテクノロジの進
化とともに製造業が主な活躍の場
であったロボットがその垣根を越えて観
光産業の中でも本格的に活用され
る未来が現実味を帯びてきました。
人手不足や生産性といった課題を内
包する観光産業をより発展させてい
くためにも今後はロボットの導入を
避けて通ることはできず、ハードとソ
フトの両面を常にアップデートし続

けていかなければいけません。
メーカーのロボット開発をホップ、
実際にホテルに導入し活用される
ことをジャンプとするならば、THL
の役割は実証実験で大きくジャンプ
させるためのステップです。これはよ
り実際の現場での利便性や導入によ
る付加価値を高めていくことである
と考えています。

人とテクノロジが活躍する新し
いホテルの形を目指すTHLの今後
の取り組みにご期待ください。



株式会社タップ
ホスピタリティサービス工学研究所
〒135-0016
東京都江東区東陽2丁目2番4号 マニュアルプレイス東陽町1階
TEL : 03-5683-5312
https://www.tap-ic.co.jp/