

連載 「THL沖縄」での実証実験「ホスピタリティデータ研究編」

## データがもたらす宿泊DXの未来

THLを支えるデータの重要性とその収集技術研究から考えるホスピタリティの未来

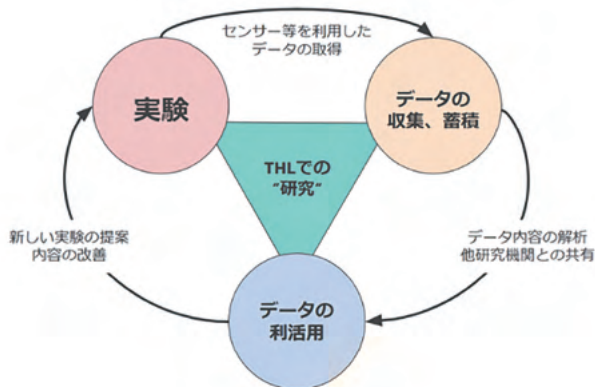
### THLで収集されるデータの重要性

THLでは現在、宿泊業界に関わる様々な実証実験を行っています。清掃ロボットや配膳ロボットを用いたホテル業務の省人化の実験や、デジタル認証を複数利用したドアの開錠の実験、スマートフォンのアプリを用いたチェックイン、チェックアウトの実験など、ハードウェア、ソフトウェアの両面から未来のホスピタリティを模索する実験が続けられています。実際のホテルと近い環境を持つTHLであるからこそ、ホテル業務やホテルシステムと密接にかかわるような実験を複数行うことが可能になっています。

しかし、THLで研究、開発された技術を実際のホテル、旅館などの宿泊施設で社会実装を進めていくためには、ただTHLに技術の実装を行っただけで研究の完了とすることはできません。THLで実装された技術に

なっていないこれらのデータを利用することはとても難しくなります。そこで、ホテル内部に様々なセンサーを取り付け、データを自動的に収集することで、ネットワークを用いてリアルタイムのデータを収集、管理、参照することが可能になります。例えば、現在THLの一部客室では、バイタルセンサーを用いたお客様の健康状態を管理する実験を行っています。また、1階のカフェレストラン「T-CAFE」や、着座センサーと混雑状況センサーを利用して、どの程度の人が利用しているのかを瞬時に把握できるようになっています。これらのデータは、ホテルマンやお客様が利用するだけではなく、館内で稼働しているロボットに直接伝達することで、ロボットを利用したオペレーションをよりスムーズに実行することもできるようになります。このように、適切にセンサーなどを用いてデータを収集することで、ホテル業務の省人化を達成し、働いているホテルマンの方々は、人間にしか実現できないより重要な部分に対してサービスをを行うことが可能になるのです。

THLでの研究におけるデータの利活用のイメージ図



ついて、その実装の結果、お客様の施設の利用率や満足度にどのような変化があったのか、あるいは、ホテルで働くスタッフの方々のオペレーションにどのように影響があったのかなど、データとしての実験結果の保存、管理がとて重要になってきます。例えば清掃ロボットについて考えると、ただ館内の清掃にロボットを導入する

だけではなく、清掃ロボットの導入によつてどの程度清掃時間の短縮になったのか、どの箇所ではこりが溜まりやすいのか、施設の利用者数にどのような変化が生じたのかなど、実装後の長期的な運用の中で様々なデータの収集、管理が必要になります。現在THLでは、稼働中の各種ロボットやITドアなどの稼働中の機器の他、館内に設置された二酸化炭素センサー、着座センサー、バイタルセンサーなどの各種センサーからデータを収集しています。THLは、データの収集、管理拠点としての側面も持った施設なのです。

### データ収集の進歩がもたらす宿泊、観光業界への恩恵

宿泊業界においては、サービスの機械化を進める以前から、お客様個人に寄り添ったホスピタリティを実

の機器との連携をさらに強化し、業務の効率化を行う研究も今後進めていきます。具体的には、CO<sub>2</sub>センサーと空調を連携することで適切なタイミングで換気を行ったり、着座センサーと配膳ロボットを連携し、より効率的なルートで配膳を行うなどの実験も計画しています。

一方、様々なデータ収集が可能になるということは、お客様のプライバシーの問題にも密接に繋がってきます。例えば、レストランの混雑状況を把握するためにカメラタイプの混雑センサーを利用してデータを収集でき

ても、温浴施設の混雑状況の把握には同じセンサーを利用することはできません。この場合は、例えばCO<sub>2</sub>センサーを利用して空気中の二酸化炭素濃度を検出する方法で、映像に頼らずに混雑の状況を把握する手法の開発、実験が必要になります。また、バイタルセンサーについても、現在は布団の横にかなり大掛かりな設備を設置して計測を行っています。この設備が宿泊されるお客様に対して圧迫感を感じさせていない

現するため、データは必要不可欠であつたと言えます。例えば、お客様がいらつしやつた際に、顔色などから体調を判断して、それに応じた備品やサービスを提供することは、「お客様の体調」をデータとして収集していると解釈できます。他の例としては、

レストランの混雑状況に応じて、適切なタイミングでお客様をお食事に案内するのは、「レストランの混雑状況」をデータとして利用したと解釈することができます。このようなデータの数々は、これまでも熟練のホテルスタッフたちによつて収集、管理され、サービスに利用されてきたのです。

しかし、このようにホテルスタッフ個人個人の経験により蓄積されるデータは、熟練度によつて精度に差が出てしまつたり、ホテルスタッフ同士での共有が難しいといった問題があります。もちろん、ホテルサービスの機械化を行う際、デジタルデータに

か、どのように工夫すればお客様の安らぎとデータ精度の両立を図れるのか、これから研究を行っていく必要があります。どのようなデータをどのように収集するのか、それを収集することがお客様の不安に繋がってしまわないか。お客様に安心、安らぎを与えることをミッションとする宿泊施設で利用されるからこそ、より慎重にこれらの究明、研究を行うことも、今後THLの大きな役割になつていくと考えます。



### 宿泊施設におけるデータ収集の展望について

THLは、実際のホテルに基づいて作られた実験施設であるので、ここで収集できるデータは、実際のホテルにソリューションを実装する際や新たなソリューションを開発する際に、とても重要なものになります。将来的にこれらのデータを、大学や協力会社などの研究機関とも共有し、共同で利用することで、より広い視野を持つて活発にホスピタリティサービスの研究、開発を行えるようにしたいと考えています。また、データと外部



ホスピタリティサービス工学研究所  
研究開発エンジニア課  
高橋耕平

株式会社タップ  
〒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/