



JARC
ゼミナール
第100回

タップホスピタリティラボ沖縄の挑戦

実証実験施設THLを
なぜ沖縄県に作ったのか

我々タップは、2023年6月に「タップホスピタリティラボ沖縄」(THL)を開設しました。これは、2017年のタップ30周年記念式典の際にタップユーザー約700名の前で設立構想を語ってから、6年越しに完成した実証実験施設です。今日は、このTHLでどんな方たちとどんな実験をしているのか、それによって今後の宿泊産業にどう貢献していくのかをお話しさせていただきます。

最初になぜ沖縄県にTHLを作ったかですが、大きくは二つあります。まず一つは島国であること、もう一つが沖縄県は国家戦略特区の指定があることです。そのため、マイナンバーチェクインや遠隔診療といった技術も非常に実験しやすい環境にあります。こうした環境や取り組みが既に始まっているということも、我々が沖縄県に実験場を作った意図があります。

THLで行われる実証実験とは

実際にTHLの実証実験に携わっているのが、我々が設立した一般社団法人宿泊施設関連連協会(JARC)と一般社団法人沖縄観光DX推進機構(OTDO)です。

8年目を迎えたJARCには現在17業種208社が入会しています。その中で、通訳アプリの会員が参加して、「日本語から英語」「フランス語から日本語」といった双方向の通訳機能をロボットが間に入って行う実験を始めています。併せて、通訳の自動化やAIソフトの実験、アバターと会話をしながらの案内やチェックインなども実験していく予定です。

OTDOは「観光DX人材の養成や育成」「産官学の観光DX協議会」「沖縄県内企業の実証実験の支援」などを目的にし、THLとほぼ同時に沖縄県に設立しました。今は沖縄県のバリアフリー協会と障がい者の人たちが働く場所をどうやって作っていくかという観点から、二つの実験の実施及び計画をしています。

一つは、清掃業務においてどうやって効率よくロボットと障がい者が共生をしていくかという実験です。既に成功し始めているのが、床掃除はロボットが担当し、健常者と障がい者のペアがルームメイクやバスルームの清掃を担当する組み合わせで、一つの部屋

の清掃が20分ほどで終わっています。これは全国平均の話ですが、A型就労の障がい者の平均給与は8万円ほどで、健常者一人分の約3分の1です。つまり、健常者一人分の賃金と障がい者の賃金、ロボットで一つの部屋の清掃が完成するということが実験でわかってきました。賃金ベースで考えれば、健常者二人で担当するよりも間違いなく生産性は高くなります。

もう一つはインスペクションで、ルームメイクや清掃がしつかり行われたかをAIと画像処理で判断していく実験が年内に始まります。1000室規模のホテルの場合、インスペクションで必要となる人数は20人ほどです。それを人から画像処理とAIで

のチェックに変えていくわけですが、今の雰囲気では1年から2年ほどで実現可能だろうと感じています。ルームメイクや清掃を外国人労働者に任せると少し雑になるのでないかと皆さん心配されますが、インスペクションを自動化してしつかりとチェックする体制を築ければ、かなり生産性が向上するだろうと期待しています。

OTDOには沖縄県の医師会も入っています。なぜかと言うと、リゾートホテルは病院が近くにありませんから、リゾートホテルで病気になったらどうするのかという問題を我々が提起しました。先ほどTHLの開業理由で少し申し上げた遠隔診療まで行えるかは別にして、実際問題として病院がないわけですから遠隔でホテルが医師に問い合わせできるように体制は必要です。このような考えから、宿泊者の安全を確保する手段を確立していくために医師会と話をしています。

それからもう一つ、THLには部屋で寝ながらバイタルデータが自動的にわかる部屋を一室作っています。この部屋では、血圧や呼吸などの心拍データがセンサーで測れるようになっていて、将来的に部屋でお客様の体調に、心筋梗塞などの異変が発生した際に、

スタッフがすぐ発見できないかといったコンセプトで作っています。実用化まではまだ時間がかかりそうですが、この実験にも医師会は非常に興味を持ってくれています。補足すると、色々なセンサーを部屋に置いた場合に、どんなことがわかるのが実験で明らかになることは非常に興味深いです。例えば、客室に滞在しているかどうかはカメラですぐわかります。しかし、それではあまりにもプライバシーが損なわれるということで、今は電波で滞在しているかがわかる実験ルームを作っています。何が有効かと言えば、火災などの災害時です。どの部屋に人がいるかが集中管理センターですぐに把握できれば、避難警報や誘導の時間も短縮できます。

このようなきざまなことをTHLで実験していくことはJARCのテーマであり、タップのテーマでもあります。テクノロジでできることは、「安心」「安全」「清潔」「エコ」「コンビニエンス」の五つのテーマだと思っています。最後のホスピタリティの部分にはホテルのスタッフがしなければいけません。この五つについては、IT業者としてなかなか自動化できるだろうと考えて研究しています。



一つは、清掃業務においてどうやって効率よくロボットと障がい者が共生をしていくかという実験です。既に成功し始めているのが、床掃除はロボットが担当し、健常者と障がい者のペアがルームメイクやバスルームの清掃を担当する組み合わせで、一つの部屋

法人宿泊施設関連連協会(JARC)と一般社団法人沖縄観光DX推進機構(OTDO)です。

8年目を迎えたJARCには現在17業種208社が入会しています。その中で、通訳アプリの会員が参加して、「日本語から英語」「フランス語から日本語」といった双方向の通訳機能をロボットが間に入って行う実験を始めています。併せて、通訳の自動化やAIソフトの実験、アバターと会話をしながらの案内やチェックインなども実験していく予定です。

OTDOは「観光DX人材の養成や育成」「産官学の観光DX協議会」「沖縄県内企業の実証実験の支援」などを目的にし、THLとほぼ同時に沖縄県に設立しました。今は沖縄県のバリアフリー協会と障がい者の人たちが働く場所をどうやって作っていくかという観点から、二つの実験の実施及び計画をしています。

一つは、清掃業務においてどうやって効率よくロボットと障がい者が共生をしていくかという実験です。既に成功し始めているのが、床掃除はロボットが担当し、健常者と障がい者のペアがルームメイクやバスルームの清掃を担当する組み合わせで、一つの部屋

の清掃が20分ほどで終わっています。これは全国平均の話ですが、A型就労の障がい者の平均給与は8万円ほどで、健常者一人分の約3分の1です。つまり、健常者一人分の賃金と障がい者の賃金、ロボットで一つの部屋の清掃が完成するということが実験でわかってきました。賃金ベースで考えれば、健常者二人で担当するよりも間違いなく生産性は高くなります。

もう一つはインスペクションで、ルームメイクや清掃がしつかり行われたかをAIと画像処理で判断していく実験が年内に始まります。1000室規模のホテルの場合、インスペクションで必要となる人数は20人ほどです。それを人から画像処理とAIで

のチェックに変えていくわけですが、今の雰囲気では1年から2年ほどで実現可能だろうと感じています。ルームメイクや清掃を外国人労働者に任せると少し雑になるのでないかと皆さん心配されますが、インスペクションを自動化してしつかりとチェックする体制を築ければ、かなり生産性が向上するだろうと期待しています。

OTDOには沖縄県の医師会も入っています。なぜかと言うと、リゾートホテルは病院が近くにありませんから、リゾートホテルで病気になったらどうするのかという問題を我々が提起しました。先ほどTHLの開業理由で少し申し上げた遠隔診療まで行えるかは別にして、実際問題として病院がないわけですから遠隔でホテルが医師に問い合わせできるように体制は必要です。このような考えから、宿泊者の安全を確保する手段を確立していくために医師会と話をしています。

それからもう一つ、THLには部屋で寝ながらバイタルデータが自動的にわかる部屋を一室作っています。この部屋では、血圧や呼吸などの心拍データがセンサーで測れるようになっていて、将来的に部屋でお客様の体調に、心筋梗塞などの異変が発生した際に、

ダイナミックプライシングの歴史と宿泊業界での動向

メトロエンジン株式会社 営業部

東聡一郎氏



ダイナミックプライシングとは

ダイナミックプライシングとは、一言で言えば、需要に応じて価格を変動させて利益を最大化する手法を指します。私たちの生活の中でも、この手法は広く使われています。具体的な業界としては、ホテル業界や航空業界が代表的です。

例えば、チケットを予約する際に、ゴールデンウィークや夏休みなど利用者が多い時期は価格が高くなる一方、平日や利用者が少ない日は価格が安くなることをご存知かと思います。このように、需要に応じて価格を変動させることをダイナミックプライシングと呼びます。

ダイナミックプライシングの歴史

もともと商品の価格は、消費者と販売者との交渉によって決められていました。これは原始的なプライシングと呼ばれる手法です。その後、インターネットの普及により価格を柔軟に変更することが容易になり、需要に応じて価格を変動させるダイナミックプライシングが生まれました。

ダイナミックプライシングが初めて導入されたのは航空業界です。その後、ホテル業界やレンタカー業界でも価格変動が一般的になりました。

2016年にメトロエンジン株式会社を創業しましたが、その後、ユニバーサル・スタジオ・ジャパン (USJ) 様が価格変動制を導入すると発表した際、「ダイナミックプライシング」というキーワードへの注目度が上がりました。次に、浜崎あゆみさんのコンサートでダイナミックプライシングを導入した際にも注目を集めました。コンサートチケットで価格を変動させる試みは日本では初めてであり、ダイナミックプライシングへの関心が一気に高まりました。

さらに、JR東日本が新幹線に価格変動制を導入・検討すると発表した際にも、ダイナミックプライシングの注目度が再び高まりました。

宿泊業界のダイナミックプライシング

ダイナミックプライシングにはさまざまな手法がありますが、宿泊業界では特に「稼働率駆動型」が一般的です。これは、ホテルの稼働率、すなわち需要に応じて価格を柔軟に変動させる方法です。需要が高まれば価格を上げ、需要が低ければ価格を下げることで、収益を最大化します。この手法は、ダイナミックプライシングの中でも特に相性が良いとされています。

一方、「競合価格追随型」という手法もあります。これは主に家電量販店で用いられ、競合他社の価格を常にチェックし、それに合わせて自社の価格を調整する方法です。宿泊業界でも、同一エリア内の競合ホテルの価格を参考に価格設定を行うケースがあり、これが競合価格追随型の手法となります。

ダイナミックプライシングの有効な活用方法

どの業界でも、ダイナミックプライシングを効果的に活用するためには、以下の三つのプロセスが重要です。

1.データの収集

業界によって価格に影響を与える要因は異なります。そのため、自社の業界に適したデータを幅広く収集する必要があります。

2.需要の予測

収集したデータを分析し、需要を正確に予測します。需要予測は価格設定の基礎となるため、精度の高い分析が求められます。

3.価格の設定

予測した需要に基づいて最適な価格を設定し、確定します。このプロセスにより、収益の最大化と顧客満足度の向上を図ることができます。

これらのプロセスを効果的に実行することで、ダイナミックプライシングのメリットを最大限に活かすことが可能となります。

メトロエンジン株式会社

〒141-0031
東京都品川区西五反田7-25-5 西五反田七丁目ビル 9F
<https://info.metroengines.jp/>



加えて、リゾートエリアには人手不足の問題もあります。例えば島嶼地域の観光需要は高いですが、そこで働くという需要は低く、従業員が集まりません。そういったエリアにおいて知的障がい者の雇用を生み出せないかということも、沖縄県と一緒に取り組みます。実は私も福祉業界の人たちに話を聞くまで思い違いをしていましたが、知的障がいを持っている人にとっては環境が変わることが大変で、むしろ落ち着いた場所ですと働けるのは好ましいというご意見がありました。そうであるならば、その辺りも視野に入れなければならぬと考えをあらためました。我々が計画しているのは大型グループホームを作り、そこで生活してもらいながら歩いてホテルに通って働くというライフスタイルです。要するに人が集まらない場所で、寮で暮らしながら働いてもらうという働き方改革です。この取り組みは働き方改革の行政関係者をご覧になって、「これこそDXだ」というお言葉をいただきました。今後はテクノロジーによってこのような働き方改革が実現し、それを社会も受容しながら、全ての人が共生していく時代が来るだろうと思います。

世界で勝てる日本式の新しいオペレーションの確立を目指す
ここまでお話ししてきたような内容を実験し、JARCとOTDOで相乗効果を作りながら、新しい働き方や新たなホスピタリティを全国のホテルの方々に提案していくこと。そして、その先ではテクノロジーとPMSの融合によって新しいオペレーションを提供し、確立していくこと。これがTHLの挑戦です。ここで言います日本の新しいオペレーションは、世界に勝てるオペレーションだと我々は考えています。これからは、世界中のどこであつても人手不足になります。アメリカやヨーロッパのホテルでなぜのサービスができていくかと言うと、それは移民政策によって労働者がいるからです。しかし、日本の場合、そう簡単に移民政策を採用することはできないと思います。ですので、間違いなく人手不足になります。それをテクノロジーでバックアップしていく新しいオペレーションはヨーロッパでもアメリカでも必ず主流になります。この新しいホスピタリティサービスのオペレーションを日本で確立できれば、世界に輸出できる日本の宿泊業界が生まれ、日本企業は世界のホス

ピタリティ産業に進出できるでしょう。サービスロボットなども今は中国に負けていますが、運用や実証実験を重ねていけば必ず中国に勝てると思います。例えばロボットの動きを一つ見ても、日本のロボットの方がスムーズに動きます。品質の高さとサービスに対するきめ細かさを日本式として作り上げていくことが、これからの日本の新しいホテルオペレーションだと考えています。我々は新しいホスピタリティサービスのあり方に皆さんの目を向けて、いろいろなアイデアを出して、宿泊業界に貢献していくために、JARCという協会を作っております。そこに今、国立沖縄工業高等専門学校(沖縄高専)も加わり、THLと一緒にポット作りを始めています。実際に沖縄高専に我々が提供しているのは手話です。これはAIで手話を解析しながら、ロボットと手話の会話を通して意思疎通を図っていくものです。それからバリアフリー協会が、自動車を沖縄県の空港に提供しています。これにインテリジェンスを付けければ、行きたいところに連れて行ってくれる車椅子が作れます。例えば、我々が今議論しているのは、空港からホテル間における全ての移動です。飛行機から降り





株式会社タップ 代表取締役会長
一般社団法人宿泊施設関連協会 (JARC) 理事長
一般社団法人沖縄観光DX推進機構 (OTDO) 最高顧問

林悦男

て、空港から車に乗ってホテルまで行って、ホテル内の車椅子に乗るとなった時に、車椅子を何回乗り換えるかを分析したところ、平均四回ほど乗り換えていました。すると、一箇所の車椅子一台に対して、介助者が二人か三人必要になります。四回乗り換えをするのであれば、八人から十人ぐらいの人手が最低限必要です。これを全部自動で空港からホテルの部屋まで移動できれば、非常に効率的です。こんなことも産学連携で開発を進めていきたいと思っています。THLの挑戦はまだ始まったばかりです。JARC会員の皆様からご協力をいただきながら、壮大な目標の実現に向けて邁進していきます。