プロジェクト 5

AIカメラソリューション活用による大浴場 の混雑可視化プロジェクト

取り組み内容

以前から大浴場の混雑がクレームになっており、コロナ禍において、3密対策が急務となり対応が必要となった。AIカメラソリューションのAWL Liteを男女それぞれの大浴場出入口に設置することで利用者の出入りを端末が認識し、宿泊客はスマートフォンでQRコードを読み込むと大浴場の混雑状況がリアルタイムにわかることから、3密を避けて浴場利用ができるようになった。
導入時は端末のネット接続とカメラの向きなどの設定を終えるとすぐに使用することができた。導入後は①宿泊客の安心安全の担保②クレームの減少③コロナ対策のイメージアップの成果が得られた。今後は利用の少ない時間に清掃やメンテナンスに入るといった活用が期待できる。

モニター企業PROFILE

■企　業　名：株式会社菊乃家
■事 業 概 要：旅館業
■従 業 員 数：30 名
■本社所在地：広島県

特徴・強み　癒やしと絆が深まる場所にするためお客様がいつでもお帰りになれる「宮島の我が家」をコンセプトに大型施設にはないスタッフの目の行き届くおもてなしに定評のある宿です。厳島神社、ロープウェイ乗り場にも近く、海側客室は島内一の眺望です。

ベンダー企業PROFILE

■企　業　名：AWL 株式会社
■事 業 概 要：AI ソフトウェア開発
■従 業 員 数：70 名
■本社所在地：東京／札幌

特徴・強み　AWLのAIカメラソリューションは、3密対策や店舗運営の効率化、売上アップを支援します。高機能、低価格で豊富なAI機能を活用できるAIソリューションをご提供します。

取り組みにおけるビフォーアフター

BEFORE（課題）

❶お客様の大浴場利用時間は一定時間に集中しており、**混雑が発生して顧客価値が低下していた。**
特に満室時には「狭い」「混んでいる」というクレームも発生し、顧客満足につながらない要因となり、**クレーム対応にもスタッフの工数がかかっていた。**

❷コロナ禍においてはお客様に入浴時間を書いたホワイトボードにマグネットを置いていただき、大浴場の混み具合を掲示するというアナログ的な手法で行う工夫をしたが、結果としてお客様に手間がかかり、混雑状況についてはホワイトボードを見に行かなければわからないという状況であった。

導入したデジタルツール

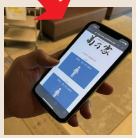
❶浴場前にAWL Liteを設置し、宿泊客の出入りを感知することで、**混雑状況を可視化した。**

▲浴場前に設置したAWL Liteの画面

❷QRコード読み取りによって、**客室にいてもスマホで混雑状況を見ることができる。**

▲設置したAWL Lite

混雑状況をスマホで見られる



AFTER（どのように解決したか）

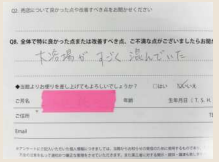
❶お客様はスマホで簡単に客室から**大浴場の込み具合をリアルタイムで確認でき**、空いた時間を狙ってご入浴いただけるようになった。
❷混雑に関する**クレームが0になった。**
❸**より安心安全な環境をお客様に提供できるようになった。**

得られた成果・手応え

得られた成果

混雑クレームの件数が減少した。

取り組み前の数値	取り組み後の数値
クレーム件数	クレーム件数
数件／月	0件／月
補足：月に数件大浴場の混雑クレームがあった	補足：導入後ゼロになった


▲顧客満足度アンケートでのクレーム例（導入前）

▲混雑状況確認画面のQRコード案内
（チェックイン時にお渡しし、ご説明）

手応え

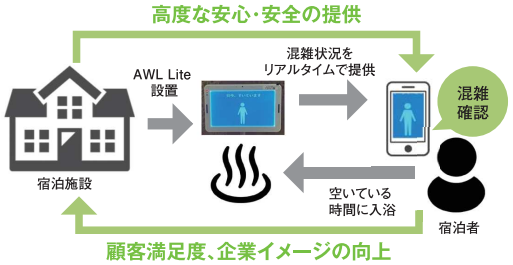
❶リアルタイムな情報を簡単に提供でき、その結果今まで以上にお客様に安心安全を提供できるようになった。
❷コロナ対策による当旅館のイメージアップにつながった。
❸安心安全を担保して大浴場をご案内できることにより、従業員のモチベーションがアップした。

まとめ

ICT を使った新たな取り組みにより、以前からの大浴場の混雑という悩みが解決でき企業価値の向上につながった。ツールは、低コストで導入・継続しやすく、煩わしい操作や設定も必要なく、ベンダー側が遠隔操作でサポートしてくれたため、中小企業でも取り入れやすいデジタルツールであると考える。今後は利用の少ない時間に清掃やメンテナンスに入るといった活用が期待できる。

導入スケジュールイメージ	投資費用（1台当たり）
STEP1：お申し込みから約2週間程度で商品到着の目安となります。 STEP2：商品が届いたその日から工事不要の簡単設置でご利用開始。 STEP3：ご利用開始後ツールに関する不明点などあればお問い合わせください。	イニシャルコスト：77,000円（税込）～ /1台あたり ランニングコスト：月額4,400円（税込）～ /1台あたり ＊詳細はお問い合わせください。

ビジネスモデル体系図



展開可能な業種・業態

①旅館・ホテル
②飲食店・レストラン
③商業施設
（＊ご利用事例：喫煙所や様々な店舗／エリア入口）

プロジェクト6 スマートグラスを活用した技術者育成・検査技術ソリューション

取り組み内容

製品検査教育を実施するにあたり、教える側の力量や指導方法が統一できておらず、教育の標準化ができていないという課題があった。また、人材の多国籍化による言語の違いにも対応する必要があった。

それらの課題に対してMicrosoft HoloLensを導入し、**①HoloLensを装着しての指導、②ベテラン教育指導者から他教育指導者への「教え方の指導」、③指導映像の録画と同時実演**を実施した。

結果、教育指導者の指導レベルの同等化や力量の平均化につながり、受講者の自習や指導時間の短縮も可能となった。また、測定具の取り扱いに関する理解度が向上し、品質異常の予防や早期対応につなげることができた。

モニター企業PROFILE

■企　業　名：株式会社ハマダ
■事 業 概 要：自動車部品・医療部品の開発製造
■従 業 員 数：239 名
■本社所在地：広島県安芸郡府中町茂陰 1 丁目 9 番 41 号

特徴・強み　旋盤を活用した球面加工や鏡面仕上げ加工といった固有技術が優れている。また、顧客の様々なニーズ・相談に対する対応力を持ち味としている。

ベンダー企業PROFILE

■企　業　名：田中電機工業株式会社
■事 業 概 要：電気電子制御盤等の設計・製作・販売
コンピュータソフトの開発・OA機器の販売・保守及びシステムコンサルティング
■従 業 員 数：376 名
■本社所在地：広島県広島市南区大州 1-5-24

特徴・強み　広島地場でのサービス提供が中心だが、大手企業と数多くの取引をさせていただいている関係で、全国の様々なベンダーから協業をいただき実績を上げている。

取り組みにおけるビフォーアフター

BEFORE（課題）

❶検査具教育を実施するにあたり、**教育指導者の力量や指導方法に違い**があり同一の教育指導が出来ていない
❷人材の多国籍化において言語の違いによる**円滑なコミュニケーションが取れない状態**で理解度を深めていかなければいけない
❸理解度に個人差があるため、**教育指導時間のバラツキ**が大きくなってしまう

導入したデジタルツール

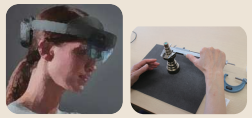
Microsoft HoloLens
【MR(Mixed Reality)複合現実ツール】

❶検査具教育において、ベテラン教育指導者Aが指導する際に、HoloLensを装着することで検査員に指導をするとともに、教育指導者Bへ「教え方を教える」ことを実現する。
教育指導者Aが指導する際に教育指導者Bはそれを見ながら指導のやり方を学び、教え方の統一化を実現する。

教育指導者A

教育指導者BとBのパソコンに映し出される映像

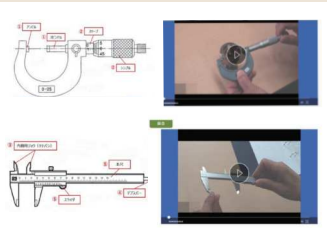
❷指導方法の同一化を行い、実演映像を録画し記録



録画映像を見ながら、同時に実演する
※録画映像と同じように出来るように繰り返して訓練する

AFTER（どのように解決したか）

❶**教育指導者同士のレベルが同等化**され、**力量を平均化すること**
▶専任者のみが教育指導者となっていたが、増員対応も実施しやすくなった。また、**教育受講者の自習教育が可能になり、指導者の指導時間の短縮**に繋がった。
❷多国籍化については、現状では解決は困難だが、HoloLensとPCで視覚を共有するなどで、可能性が見出せた。
❸測定具の取り扱い、測定方法、読み方などが**正しく伝えられ理解度が向上**
▶測定時に起こしやすい測定ミスの防止となり、**品質異常の早期対応や予防**に繋がった。



得られた成果・手応え

得られた成果

検査業務レベルの確認テストで点数が上昇した

取り組み前の数値
検査業務レベル
2点

教育から3年ブランクがある受講者が、教育記録表で2点と不合格の状態であった。

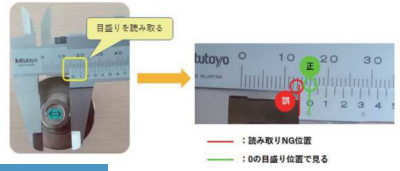
取り組み後の数値
検査業務レベル
4点

作成した教育ツールを使用し、確認テストを実施した結果、5点中4点と合格点が得られた。

手応え

❶初心者が起こしやすい失敗を検証し、教育受講者視点で両手を使って撮影できた為、わかりやすい動画マニュアルとなった。
❷教育者は夜勤もあり、全員での参集が困難だが、❶で撮影した動画を活用することにより、指導方法の情報共有ができ作業の標準化が進んだ。
❸教育者目線で撮影した動画で個別復習することで、受講者の理解度が深まった。

■～読み取り時の注意事項①～



気づき・まとめ

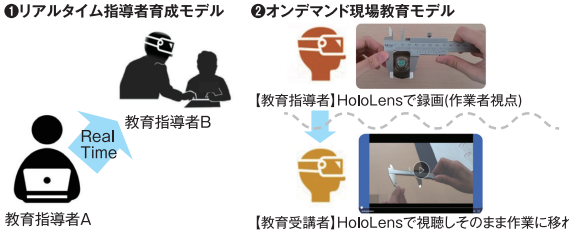
検査方法の標準化は課題となっていたが、夜勤者もおり難しい状況にあった。教育受講者視点で両手を活用した動画を共有することにより、教育方法の標準化が進んだ。また、現状では教育受講者各自での個別復習が可能になり、理解度を深める手段が増えた。今後の課題は、コンテンツの問題点が改善されていく、運用面のルール作りが必要である。

このプロジェクトの紹介動画はコチラ　https://youtu.be/bqvsP2ai7_8

導入スケジュールイメージ　3～6か月	投資費用
STEP1：打合せ・要件ヒアリング・開発（1 ～ 1.5か月）	イニシャルコスト：200万円
STEP2：コンテンツレビュー・開発（1 ～ 1.5か月）	ランニングコスト：Guides　84,840円／年
STEP3：コンテンツ修正・微調整（0.5か月）	RemoteAssist　84,840円／年
STEP4：教育実施・検証作業（1 ～ 2か月）	PowerApps　52,200円／年

ビジネスモデル体系図（HoloLensを用いた指導者育成モデル）

❶リアルタイム指導者育成モデル　❷オンデマンド現場教育モデル



展開可能な業種・業態

①製造業…動画マニュアルによる工具作業手順の標準化と検査品質の向上
②サービス業…保守点検作業の品質向上と遠隔操作指導による時間短縮削減
③社員教育指導、現場での遠隔指示・指導・検査業務