
■ 車室単位での“デジタル入庫制御”によるイノベーション

林テレンプ株式会社 第2営業戦略部 馬場 康輔

1. はじめに

近年、自動車メーカー及び自動車産業を中心に、CASEと呼ばれる技術革新が伸長しています。ハード面のみならずソフト面での差別化を狙い、異業種間で連携した新しいモビリティサービス(MaaS)の実現を目指し、各社の開発競争が激化しています。

そうしたトレンドの一因には、日本国内でのスマートフォン所有比率が90%を超えた^{*1}ことにより、消費者の多くがデジタル端末を所持している前提でデジタルサービスが急速に普及していることが挙げられます。情報検索やWebショッピング、店舗サービスの利用予約、チケット購入、キャッシュレス決済等が一般的に普及しています。多くの企業がこのデジタル化への流れを自社の事業へ取込むことにより、新しいサービスの創出や更なる合理化を進め、事業競争力を高めようとしています。

2. 駐車場ビジネスモデルの地殻変動

この急速なデジタル化への移行が数年前より、不動産セクターにも波及し始めている中で、2020年頃から新たに発生した新型コロナウイルス感染拡大による緊急事態宣言などの行動規制は、各企業の事業収益の悪化を招き、従来の事業構造や設備仕様等の抜本的な見直しを迫るきっかけとなりました。そこで各企業がまず手始めに着手したのが、大幅なコスト削減です。

例えば、時間貸駐車場の領域ではロックレス化(ロック板廃止→カメラ監視への仕様切替)が進み、施設駐車場の領域では徹底した省人化が図られました。そしてデジタル化への構造改革として、現金精算→キャッシュレス専用精算へ移行させることで「キャッシュレス化の最終形」になると私は考えております。

また、その創出効果として、現金回収不要による省人化、キャッシュレス精算時の利用データの集計・分析に基づく販売施策の実行、各種ポイント還元でのリピート効果、ダイナミックプライシングによる集客強化など、デジタルマーケティングへの取組みが各事業の更なる活性化を促すと考えております。

3. 車室単位での“デジタル入庫制御”に関する課題解決

林テレンプ株式会社では、AUTO STAND^{*2}(オートスタンド)を本年より正式リリースいたしました。従来の車室管理は、ロック板を中心とした「機械式出庫制御」方式が主流でしたが、このAUTO STANDは「デジタル式入庫制御」を採用した制御方式となります。

従来方式である「機械式出庫制御」の場合、車両をフリーで入庫させ、その後にロック板を上昇させることでタイヤロックし、料金精算後に解除する形式となります。

今回の新方式「デジタル式入庫制御」は、このAUTO STANDのアームを予めUPにすることで入庫が制限された状態にします。続いて、車室単位での駐車目的に応じて、そのサービス

を希望する車両(利用者)のみ、入庫可能とする形式です。入庫可能な状態(アームDOWN)への操作を利用者所有のスマートフォンから行うことで、デジタル技術を活用した効率的且つ様々なニーズに対応した新サービスが実現可能となりました。

この「デジタル入庫制御」により、以下3つの新たな機能を発揮することが出来ます。各事業ニーズに応じた使い方での運用が可能です。



AUTO STAND
(アームUPの状態)

I：車室単位でのスマートフォンカメラを使用したキャッシュレス決済(QRコード)

【導入想定】 時間貸車室(現金精算機レス)、 EV充電車室(課金機能)

【導入効果】 現金精算機が不要 → コスト削減(初期投資、現金回収費)



II：車室単位でのスマートフォンアプリを使用したWeb事前予約

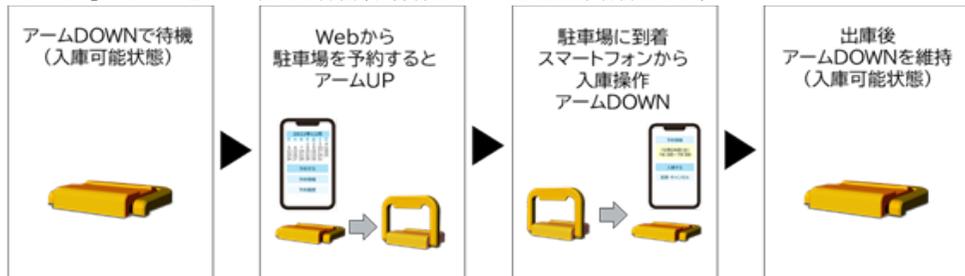
【導入想定】 施設系EV充電車室(事前予約)、施設系バリアフリー車室(事前予約)、時間貸車室(1車室での時間貸と予約の両立)、宿泊施設車室(事前予約)、イベント車室など

【導入効果】 車室の事前予約→新しい付加価値(安心利用、予約料金確保)

パターン① アームUP状態で待機(予約者のみ入庫可能)



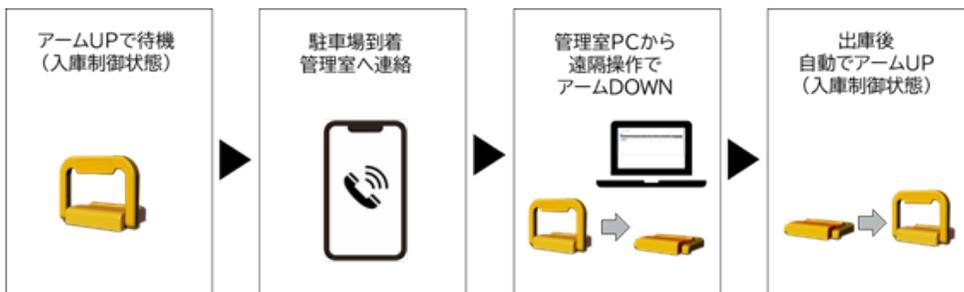
パターン② アームDOWN状態で待機(予約者がいないときは入庫制御しない)



Ⅲ：車室単位での遠隔操作オペレーション

【導入想定】施設系バリアフリー車室、宿泊施設車室、特定車室管理など

【導入効果】車室封鎖コーン廃止・解除人員不要→コスト削減、運用効率化



4. 多様化するモビリティサービスニーズへの拡張性

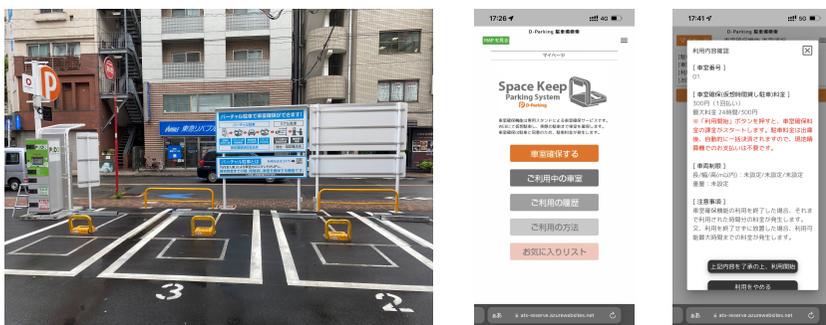
今後、DXのスピードは加速することが予想されます。自動運転車両が登場する時代に必ず必要とされる「止め分け」にも対応していきます。

具体的に実現している導入事例の一部をご紹介します。

Ⅰ：車室単位でのスマートフォンカメラを使用したキャッシュレス決済(QRコード)



Ⅱ：車室単位でのスマートフォンアプリを使用したWeb事前予約



大和ハウスパーキング(株)運営 D-Parking(時間貸)にて導入(2022年4月～)

Ⅲ：車室単位での遠隔操作オペレーション



ららぽーと富士見様 優先車室不正駐車対策実証実験導入(2021年11月～)

【本件お問合せ先】

林テレンプ株式会社 第2営業戦略部

〒460-0013 愛知県名古屋市中区上前津1丁目4番5号

TEL：052-322-2758

FAX：052-322-4572

E-mail：k.baba@hayatele.co.jp

※1 NTTドコモ モバイル社会研究所「2022年一般向けモバイル動向調査」による

※2 AUTO STAND紹介動画

