
■ AIがもたらす交通DXと快適なクルマ社会の実現にむけて ～駐車場所要時間表示システムのご紹介～



日本エンタープライズ株式会社 交通情報サービス部
泉谷 尉史

■はじめに

商業施設やテーマパークなどに車で来場された方の中には、お帰りの際「出口までなかなかたどり着けなくてイライラしてしまった。」などの経験が一度はあるのではないかと思います。施設に付帯する駐車場に向かう前に、周辺道路や駐車場内の混雑具合がわかっているならば、「もう少しゆっくりとお買い物を楽しめたのに。」「事前にトイレに行っていたのに。」「夕食を済ませてから帰ればよかった。」など、ほかの選択肢もあったかもしれないと思うことがあります。

そんなお客様の不満を少しでも和らげるため、最新技術を活用して何か貢献できないか。その思いから生まれたのが「AI画像解析による駐車場所要時間表示システム」です。

■交通情報サービス

弊社交通情報サービス部は、東京都の出資によって1993年に設立された「交通情報サービス株式会社」が母体であり、設立当初から全国的高速道路・一般道路の情報を各企業のニーズに合わせた形で提供することを事業ドメインとしてまいりました。その後、さらなる事業価値の向上を期し、2021年6月に親会社である「日本エンタープライズ株式会社」と合併し、同社「交通情報サービス部」として新たなスタートを切りました。

具体的な事業内容としては、日本道路交通情報センター(JARTIC)から提供を受ける全国道路交通情報をもとにした各種情報提供を行っています。弊社独自で簡易化した「オリジナルマップ」や事故・規制などを明記した「テキスト情報」、また、これらを活用した全国の商業施設に設置するデジタルサイネージや、公式ホームページを中心に地域情報に特化した情報提供、さらに、全国のテレビ局のデータ放送やL字放送向けへの提供や運輸物流企業の運行管理者向けシステムなど、様々なデバイス向けに最適な情報をお届けする中から当システムも生まれました。

■渋滞状況の視覚化による渋滞緩和と消費促進

昨今の新規開業施設の大型化に伴い、付帯駐車場も大型化や高層化し、駐車場内から「帰路の渋滞」が起こるようになりました。

これまでは駐車場の混雑といえば、満車・空車状況の情報提供がメインで来場時の活用に限られていましたが、「帰路」に着目し、最新画像解析技術を持つ丸紅ネットワークソリュー

ションズ株式会社と共同で企画開発を実現させたのが「AI画像解析による駐車場所所要時間表示システム」です。従来の満車・空車台数だけではなく、駐車場内の状況や自分が駐車したフロアから帰路に使う出口までの所要時間を視覚化させました。30分後、1時間後、2時間後の混雑状況を表す推移予測は周辺地域の交通情報と連動させる他、過去の実際のデータを加味させることで、より正確な予測を実現しています。

予測時間表示はお客様のストレス緩和やクレーム削減に加え、潜在顧客への利用促進と施設運営における効率化も目的としています。「いまは1時間以上出口までかかっているからもうちょっと買い物を楽しんでからにしよう。」「2時間後にはスムーズに出られそうだから食事してから帰ろう。」といったお客様へクーポン発行などで利用促進にお役立ていただけます。

また、施設運営関係者向けには、施設全体の状況を一覧表示した画面を提供することで状況に合わせた的確な警備員・フロア誘導員の配置を実現するとともに、カメラ映像を過去の時間帯ごとにカレンダーから検索し振り返られる管理画面の提供により、効率的な要員調達にご活用いただけます。



AI画像解析による所要時間表示システム概要

■活用事例：テラスモール松戸様

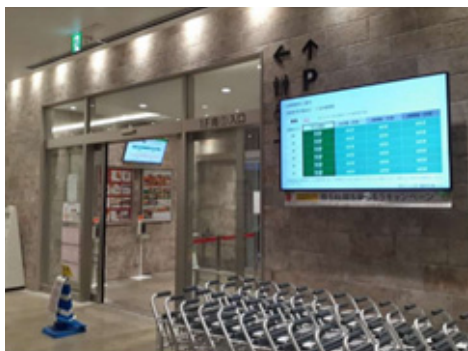
当システムをご導入いただいた「テラスモール松戸(千葉県・松戸市)」様の活用事例をご紹介します。



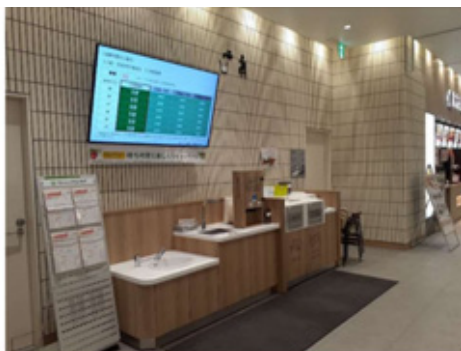
テラスモール松戸の様子

開業当初よりホームページで施設周辺の道路混雑状況について弊社交通情報サービスをご利用いただいておりましたが、入出庫の混雑や周辺道路への影響、それらによるクレーム対応のための係員の業務過多が課題となっていました。

そのような状況を改善することを目指し、企画開発した当システムをご導入いただき、フードコートやエレベーターホール、インフォメーション付近など人が多く集まる場所を中心に、駐車場全体の情報を出口方面ごとに画面切り替えで表示する大型のデジタルサイネージを設置。駐車場への通路となる風除室付近では、直結する駐車場フロアからの情報に絞って、「現在と未来」の所要時間情報をピックアップして表示するなど、お客様に寄り添った情報提供を関係者の皆様と一緒に作り上げていきました。



駐車場と館内の連絡通路に設置



フードコートに設置(2台)

また、この情報はお客様のスマートフォンでどこからでも確認いただけるよう、アプリやホームページなどにも表示しました。混雑時にはクーポンを発行して、お客様に店内に滞留いただくことで、お客様は渋滞が解消するまで車内で時間をつぶすことなく、お得に快適に店内で

過ごせる一方、施設側は在庫ピークタイムの分散と店舗利用の効果もあり、お客様、店舗ともにメリットのある対応策となりました。

■持続可能な社会における商業施設向けDXとは

全国の道路情報の有効活用に見識を持つ弊社のノウハウ・企画力に、丸紅ネットワークソリューションズ株式会社の先進的な技術を組み合わせることで、一般消費者の皆様と施設運営者、双方に有用な環境づくりの一助となることを目指してまいりました。

渋滞緩和は環境汚染対策やエネルギーの効率的利用、交通事故防止など持続可能な社会の実現へ向けた取り組みとしても不可欠です。今後はお客様の環境対策・DX化を見据え、行動分析「人流解析」にも力を入れ、三密を避ける安全な店舗環境づくり、お客様の属性にあわせた店舗運営に貢献するマーケティングデータの提供など、各施設の規模や条件に応じたサービスを提供してまいります。ご相談やご質問などございましたら、お気軽にお声がけください。

【お問い合わせ先】

日本エンタープライズ株式会社

交通情報サービス部

泉谷 尉史(izumiya@nihon-e.co.jp)

03-6434-0880