



石田 祐弥
第三トランスポート・
サービスソリューション統括部

船尾 明里
第三トランスポート・
サービスソリューション統括部

運道 聖太 様
株式会社トヨタレンタリース沖縄
レンタル部
那覇空港シーサイド店 副店長

仲宗根 大介 様
株式会社トヨタレンタリース沖縄
レンタル部
那覇空港シーサイド店 店長

上地 義正 様
株式会社トヨタレンタリース沖縄
総務部 次長

拡大するレンタカー店舗の課題を解消。

顧客満足と働きやすさを両立する次世代の仕組み。

観光需要が高まる沖縄では、訪れる観光客の約65%がレンタカーを利用しており^{※1}、空港周辺の店舗に利用が集中しています。特にトヨタレンタリース沖縄 那覇空港店では、繁忙期に受付業務が集中し、利用者は2時間以上待つこともあり、対応策が求められていました。この状況を改善するため、当社は、セルフチェックインと駐車位置管理を組み合わせた「店舗省人化システム」を開発し、2022年3月に新設された那覇空港シーサイド店に導入。これにより受付の混雑を緩和し、顧客満足度の向上とスタッフが安心して働ける環境づくりを実現しました。

※1 沖縄県「令和5年度観光統計実態調査報告書」より

WHY

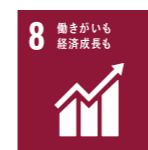
- レンタカー店舗での長い待ち時間の常態化により、利用者の満足度が低下している
- 長時間対応によるスタッフの負担増は採用・定着に悪影響を及ぼしている

WHAT

- 免許証読み取りや顔認証機能を備えた『セルフチェックインシステム』を開発
- 大規模駐車場で貸出率の高い車両を効率的に配置し、利用客へ最短経路を案内する『駐車位置管理システム』を開発

HOW

- 受付から駐車場案内までの業務フローを最適化し『セルフチェックインシステム』におけるユーザーの操作性を追求
- 車両のナンバー認識精度を高めるため、用地取得の段階から設置位置を検討するなど、現場に即した工夫を重ねる



社会課題

沖縄では観光需要の拡大に伴い、レンタカーは旅行体験を支える主要な移動手段となっています。しかし、利用者の増加により店舗での長時間待ちやスタッフの負担を招き、快適な観光や雇用環境に課題が生じていました。また、近年は国際線の拡充やクルーズ船寄港により海外観光客が増加し、インバウンド対応の重要性も一層高まっています。

- 観光地全体で深刻化する人手不足と混雑
- 観光産業における働きやすい環境づくり
- インバウンド拡大への対応の遅れ

お客様の課題

トヨタレンタリース沖縄 那覇空港店では、繁忙期に1日最大1,000台を貸し出し、連休や週末のピーク時は30~60名のスタッフを配置するも受付手続きや駐車場案内に時間がかかり、来店から手続き完了まで2時間以上要することもありました。混雑による待ち時間や対応に関する不満は利用者から多く寄せられ、顧客満足度低下だけでなく、対応するスタッフの採用・定着にも悪影響を及ぼしていました。

- お客様の声
- 繁忙期は受付業務に追われ、お客様対応や安全確認などの業務に集中できない
 - 受付から駐車場案内までの仕組みに課題があり、スタッフの増員では解消できず、従来の手法に限界を感じていた

ソリューション

業務の効率化と顧客満足度を両立する、店舗省人化システム

当社は、店舗オペレーションを分析し、最大の課題であった受付手続きと駐車場案内を改善する「店舗省人化システム」として、セルフチェックインシステムと駐車位置管理システムを開発しました。『セルフチェックインシステム』は、免許証のOCR^{※2}読み取り・顔認証による本人確認・クレジットカード決済を一体化したシステムで、貸出業務の効率化と付加価値の高いサービスへの転換につなげています。『駐車位置管理システム』は、車両在庫を管理し、広い駐車場で適切な駐車位置に車両を配置するシステムで、バックヤード業務の効率化とお客様の移動時間の最適化を実現しています。これらのシステムにより、新店舗の那覇空港シーサイド店では利用者の貸出時間は短縮され、待ち時間は2時間超から15分程度へ大幅短縮。また、適切な配車により、不要なアイドリングや回遊走行減少がCO₂削減につながり、環境配慮型のシステムとしても注目されています。今後も空港や観光拠点を中心にレンタカー店舗での展開を加速し、観光地の課題解決に貢献していきます。

※2 印字された文字を読み取り、デジタルデータ化する技術。



『セルフチェックインシステム』で、待ち時間が大幅に短縮。



藤本 万里子

第一サイバーセキュリティ統括部
プロフェッショナル

樋口 由涼

第一サイバーセキュリティ統括部
主任

佐藤 公信 様

NICT サイバーセキュリティネクサス
研究マネージャー

実践演習で鍛える人材育成、 市民生活と社会基盤を守る力に。

サイバー攻撃は年々高度化し、医療機関のシステム障害による救急患者の受け入れ制限、交通機関の混乱、個人情報の不正利用など、市民生活への脅威は増す一方です。しかし、日本ではこれらのサイバー攻撃に対応できる人材が不足しており、その影響は市民や企業だけでなく、国家の安全保障や経済基盤にも及んでいます。

このような状況の中、当社は国立研究開発法人情報通信研究機構（以下、NICT）よりサイバーセキュリティ教育コンテンツ開発業務を受託し、NICTと連携して、防御力向上を目指した教育事業を展開。社会全体のセキュリティ基盤を強化し、深刻化するサイバー攻撃への対応力を高める取り組みを進めています。

WHY

- サイバー攻撃が高度化し、医療・交通・製造・公共インフラなど広範囲に深刻な被害を及ぼしている
- 日本では対応できるセキュリティ人材が不足し、国全体の安全保障や経済基盤を揺るがすリスクとなっている

WHAT

- NICTと連携し、サイバー演習基盤『CYROP (Cyber Range Open Platform)』を活用したセキュリティ教育事業を展開
- お客様に合わせたオーダーメイド演習や最新の攻撃手法の再現を通じ、市民の生活と社会基盤を守る人材を育成

HOW

- 実際の攻撃事例や被害事例を参考に、弱点の把握や被害拡大の教訓を学ぶ環境を整備
- 工場やサプライチェーンに特化した脅威や、操業や運転への影響を考慮した対策を学べる教育を提供



取り組みの詳細はこちら▶



PDFはこちら▶



社会課題

年々、サイバー攻撃は高度化・巧妙化し、社会課題として深刻化しています。医療機関のシステム停止や交通機関の混乱、サプライチェーンへの影響拡大など被害は広範囲に及ぶこともあり、国内の被害総額は数百億円規模ともいわれます*。しかし日本では対応できる人材が不足し、最新システムを導入しても十分に運用できない組織が少なくありません。また、AIの進化で攻撃はさらに巧妙化し、詐欺メールやフィッシング攻撃なども増加しています。

*警察庁「令和6年におけるサイバー空間をめぐる脅威の情勢等について（2025年）」「統計データ」より推定

- 巧妙化するサイバー攻撃が経済活動や社会機能の停止リスクを高めている
- AIによりサイバー攻撃は巧妙化・増加しており、企業をはじめ、生活者にも被害が及んでいる
- 安全・安心で持続可能な社会を守るには、脅威を先読みできるセキュリティ人材の育成が不可欠

お客様の課題

最新のセキュリティシステム導入だけでは十分な安全性は担保できず、現場に即した人材育成が不可欠となっています。しかし、外部セキュリティ研修はカスタマイズの余地がないことが多く、自社業務やシステム防御の実践力に直結しにくいのが実情です。また、セキュリティ教育の演習環境を自社独自で整備することは、コストや人員負荷が大きく、現実的ではありません。防御力を高め、サイバー攻撃を未然に防ぐ人材を育成する基盤構築が重要課題となっています。

お客様の声

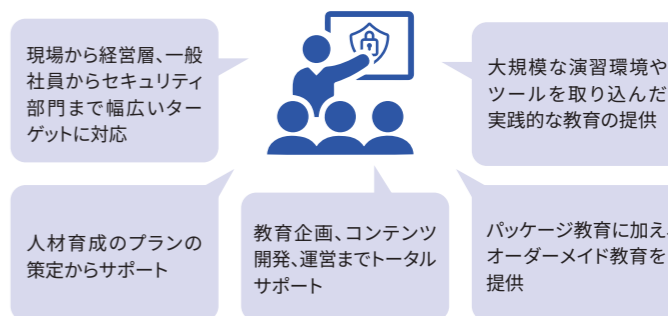
- 最新のセキュリティシステムの導入だけでは十分な防御力を発揮できない
- 外部のセキュリティ研修は画一的で、自社のポリシーや業務に適合しないことがある
- 自社で演習環境を整備するにはコスト・人員負担が大きい

ソリューション

NICTとの連携で構築した『セキュリティ教育事業』で社会基盤を守る

当社は2021年からNICTと連携し、実際の攻撃を再現した演習教材を開発してきました。この教材は企業や教育機関等に開放されており、受講者のレベルや組織の状況に合わせて設計できる柔軟さを備えています。当社およびNECグループ内での教育に活用するほか、お客様の業務環境に応じたカスタマイズにより、医療・製造・公共領域など多様な分野へ展開しています。また、国内で培った知見を活かし、ASEAN諸国など海外展開も進める予定です。当社は、実践的な教育で市民の生活と社会基盤を守る人材を育成し、安全・安心で持続可能な社会の実現に貢献しています。

各組織に最適なセキュリティ人材教育メニューを展開



多様な社会課題に先進のソリューションで応え、持続可能な未来を実現

ヘルスケア

『フォーネスビジュアル』 将来の疾病リスクを可視化し、生活習慣改善に貢献

少量の採血のみで、健康のパロメーターともいえる約7,000種のタンパク質を一括解析する世界初^{*1}の技術を用いて将来の疾病リスクを可視化する新時代のトータルヘルスケアサービス。検査後は保健師との健康相談を実施し、生活習慣改善やライフスタイルに合わせたアドバイスを提供することで「誰も病気になる未来」を目指しています。

^{*1}本サービスは米国SomaLogicの約7,000種類のタンパク質を一度に解析する世界初の技術を活用しています。(2024年3月時点、当社調べ)

POINT 1 病気になる前に「病気になる確率」がわかる検査

現在の体の状態 6項目

認知症 心筋梗塞・脳卒中 肺がん 慢性腎不全 前立腺がん

POINT 2 世界初^{*1}。約7,000種類の血中タンパク質を解析

人体の主成分であるタンパク質のバランスは、健康状態によって日々変化します。『フォーネスビジュアル』は約7,000種類のタンパク質を解析し、将来の疾病リスクや現在の体の状態を可視化します。

ビッグデータ解析技術・先端ICT × 血中タンパク質測定技術



物流

『輸配送管理システム(TMS)ULTRAFIX』 輸配送業務に必要な機能を備えたトータルソリューションで、持続可能な物流へ

配車・配送計画を核に、進捗管理、積付計画、運輸管理、バース予約サービスの5つのソリューションを統合した輸配送管理システム。各ソリューションが連携し業務情報を集約管理することで、物流全体の効率化、コスト削減、サービス品質向上をはかるとともに、環境負荷の低減やドライバーの働き方改善に貢献します。

事例1 最適な配車計画により環境負荷を低減

事例2 自動配乗により従業員の負担を軽減

導入前

- 全国的8営業所
- 稼働日数:25日/月
- 定期契約便:トラック台数:330台(2t) 1台あたり走行距離:300km
- スポット便:トラック台数:5台(2t) 1台あたり走行距離:300km

導入後

- 出荷オーダーと配車組みのシミュレーションにより計画時間の短縮と効率的な配車を実現
- CO₂排出量を約4.9kt/年削減。運搬の最適化による削減効果大
- 8営業所での年間CO₂削減量: 80.3kt (導入前) → 75.4kt (導入後) 約6%削減(4.9kt)
- 最適化による車両の低減: 定期契約便:20台減/日、スポット便:2台減/日

導入前

- 人手不足で一部ドライバーに負担が集中し、不公平な勤務や法定残業時間を超過するドライバーが発生
- 日々の配車計画作成が、配車担当者の経験頼りで属人化し、休暇が取りづらい
- ドライバーの勤務状況が紙や独自の管理で、一元化・見える化されていない

導入後

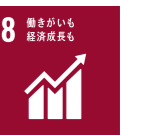
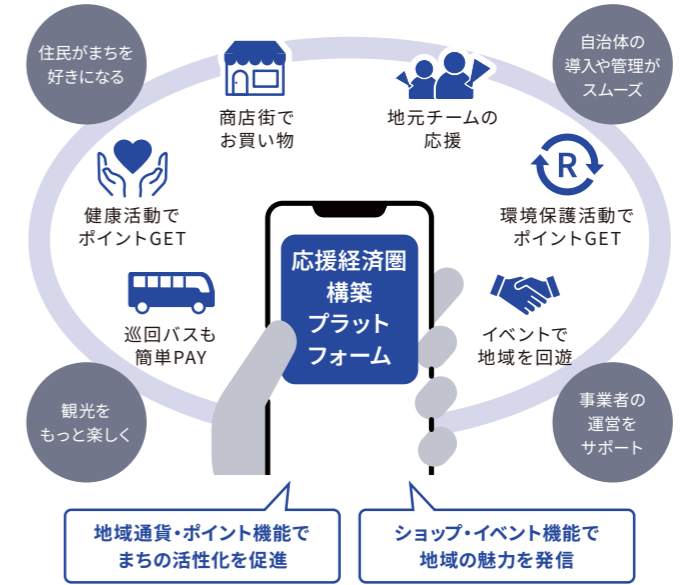
- ドライバーの乗務計画を自動配乗して残業時間を平準化
- 残業時間の偏りを50%是正(公平な乗務計画の自動立案)
- 自動配乗により配車担当者の計画立案時間短縮
- 配車計画短縮(2H/日)/計画根拠提供で配車担当者の負担が軽減
- ドライバーの勤務の予定や実績、休暇取得数、シフトやローテーション情報を、日付×ドライバー別の表形式で表示
- 誰でも確認・調整を可能にし、配乗業務の属人化を解消



スマートシティ

『NEC 応援経済圏構築プラットフォーム』 地域の絆をデジタルでつなぎ、まちの消費を促進

デジタル通貨と連携するアプリを導入することにより、住民や観光客、事業者など地域に関わる人々をつなぎ、地域に利益が循環する応援経済圏の形成を支援するサービス。例えばエリアマネジメント機能を持つアプリでは、地域イベントや施設、サービスを一元管理し、効率的な情報発信やプランディング、施策展開を可能にします。このほかにも、デジタルパスポートを活用したコミュニティ形成や、ゲーム感覚で参加できる「スタンプラリーやミッション」など、消費意欲を高める多様な機能を低コストかつスムーズに導入できます。様々な領域の経済圏活性化に対応するフォーマットを用意。地域に合わせた経済の活性化と持続可能なまちづくりを後押しします。



自治体

『GISAp[®]』 発災前のリスク分析から、発生後の迅速な対応、復旧・復興まで、 地域を取り巻く様々な情報を地図に可視化し、地域の安全確保や避難計画策定を支援

「住民のためのマップ」をコンセプトに、地域に特化した情報を地図上で発信・共有できる、自治体向けの情報発信マップサービス。人や施設、ハザードマップなどの情報を地図上に可視化することで、地理的な相関関係や地域特性が直感的に把握できます。これにより従来のテキストデータでは見えにくかった地域特性や傾向が明らかになり、よりの確かな分析や計画立案、動的な情報発信が実現します。災害発生時の避難ルートの策定や二次災害の被害軽減にも活用できるため、すでに自治体や官公庁では災害対策の支援ツールとして導入が進んでいます。人の密集度や人流、ハザードマップ、地形や構造物などの3Dデータを地図上に表現することで、危険箇所の抽出や住民特性による備蓄など災害のリスク軽減にも貢献します。

「気候変動がもたらすリスク・マネジメント」

IPCC^{*2}が示す気候変動がもたらす8つのリスクの内、『GISAp[®]』は「大都市部への洪水による被害のリスク」軽減に対応しています。

※2 気候変動に関する政府間パネル(Intergovernmental Panel on Climate Change)

利用イメージ

- 住民や従業員、顧客などの人的データを取り込むことで位置情報を視覚的に把握でき、精度の高い分析や計画立案に活用
- 部署や業務ごとに管理を行うことで情報資産を柔軟に制御でき、組織内共有型GISとして活用
- 人的データの分析結果や訪問計画などを組織内に公開。機器を選ばず誰でもどこからでも地図情報を活用
- タブレットで対象の人的データを参照。メモ書きや写真データを紐づけし、現地渉外業務などに活用

共有データ(人的データ、統計情報など)

管理職 営業職 スタッフ

人的データ: Name, Age, Address...

