

駐車場映像を高度活用

共同研究に価値

西菱電機は、強みである映像や無線技術に人工知能（AI）技術を組み合わせて新たな価値を創造し、新サービスの創出に注力している。このほど鳥取大学工学部電気情報系学科パターン認識工

西菱電機

共同研究に価値
学研究室の西山正志教授のグループと、高速道路の駐車場映像を高度に活用し、利用者の満足度向上につなげる共同研究を始めた。鳥居紀彦執行役員は「（専門の）研究組織がない会社が開発するのは困難だ。知見を有する大学に有用なアルゴリズムを選択してもらえれば価値がある」と意義を明かす。

西菱電機は約10年前、新東名高速道路のパーキングエリアに、画像処理技術を用いて満・空車判定し、車両を空きスペースに誘導する「駐車場満空監視誘導システム」を納入した。駐車スペース枠内の車両の有無を95%程度の精度で判定できるが、同様のシステムはネットワークカメラの普及やディープラーニング（深層学習）の実用化などで従来より安価に提供



他の知見を取り入れ相互作用の最大化を狙う。鳥取大学の西山正志教授（左端）、西菱電機の西井希伊社長（右から2人目）、鳥居紀彦執行役員（右端）

「活発度」で分析

鳥取大との共同研究で
西山教授が提唱する独自の指標「活発度」を用い、動画に映る2人以上のグループ行動を分析して「盛り上がり度」を測り、施設利用者の満足度をみるというたマーケティングなどへの応用を目指すもの。人と人が歩きながら並ぶ・互いを見る・雑談するシーンで、人ひとりにつき関節など7000カ所の動きを数値化して可視化し、相互作用がどれだけ行われているかを姿勢の時系列変化の類似性と非類似性を計算し算出する。

鳥取大と「満足度」可視化

S A施設マーケなど視野



利用者の行動パターンを認識（イメージ）

度が高かった、という使用など実用化には越えるべし。他には比べ活き壁もたくさんあるが、満足度が低いグループは「一事業化の有無に関わらんかなどトラブルが発生（開発の）テーマは大きくしておく必要がある。共同研究は新たな情報を得られ、開発メンバーのアイデアが凝り固まらずに活む（鳥居執行役員と、新事業創出以外のメンバーも期待。他の知見を取り入れ相互作用の最大化を狙う。」

（大阪・大原佑美子）

人物間での姿勢の時系列変化の類似性・非類似性を計算し活発度を測定

アルシーンで撮影されたデータでの活発度の自動算出アルゴリズムの頑健性を確認し、実用化を目指す。実際の現場でスムーズにアルゴリズムが動作するのかが