

物流倉庫 無人車で支援 兵庫のWTI 低コストでシステム 技術教育と一体提供

日本経済新聞 地域経済

2018年3月7日 2:19 [有料会員限定]

ウエーブテクノロジー（WTI、兵庫県川西市）は既存の倉庫などの省力化を支援する事業を展開する。フォークリフトなど施設内の車両の精密な位置を測定するシステムを開発。無人走行に対応する車両を導入した物流事業者にシステムの運用技術者を育成するプログラムとともに提供する。深刻な人手不足に悩む地方の中堅・中小企業の省力化需要を取り込む。

開発した位置測定システム「テクノシェルパ」はセンサーや無線など車載装置と倉庫内などに設置するセンサー類、位置情報を管理するサーバーで構成する。車載装置は事業者が導入した無人走行対応のフォークリフトなどの車両に装備する。

屋内では車載装置で車両が曲がった角度や速度、加速度などを測定。屋内に設置した複数のセンサーが車両を感知する。すべてのモノがネットにつながるIoT技術を活用して車載や屋内センサーが取得した位置データを管理サーバーに送信し数センチメートルの精度で車両の位置を把握できる。

屋外では全地球測位システム（GPS）を活用する。サーバーとの双方向通信により、施設内を走行している車両に設定した目的地まで効率的な進路を伝えるほか、新たな目的地を指示できる。

物流大手の間では巨額投資による完全自動化設備を整備する動きが広がっている。これに対しWTIのシステムは無人走行対応の車両を導入すれば地方の中小・中堅事業でも既存拠点の大幅な省力化が可能になる。

システムは6～10カ月程度で構築でき、導入費用は1000万～3000万円程度。倉庫内や港湾など一定の範囲内であれば数十台の車両を一度に管理、運用できる。

WTIではIoTに通じた運用技術者の育成プログラムも提供する。これにより導入企業は自社の人材でシステムを運用、改善に対応できるようになる。システム構築と技術者育成を一体提供する例は珍しいという。

プログラムはWTIとつながりが深い三菱電機の元技術者が講師を務める。システム構築の期間中に5～10人の少人数制で基礎から教え、独自のテストで理解度を確認するほか、技術文書の書き方も添削指導する。

中小企業庁の調査によると中小企業の4割超がIT（情報技術）投資を抑える理由に人材不足を挙げている。WTIでは「IoT導入が定着すれば中堅・中小事業者の生産性向上につながる」（石川高英社長）とみており、顧客企業の人材育成も担うことで幅広い需要開拓につなげる。

WTIは東京都の物流設計企業向けに屋内倉庫でフォークリフトの位置をリアルタイムで把握できるシステムを構築。北海道では港湾で大型車両を自動走行させ、コンテナを積み下ろしするシステムの開発に取り組む。今回のシステムで2019年3月期に5件、20年3月期には10件と受注を伸ばしていく考えだ。

ウエーブテクノロジー（WTI、兵庫県川西市） 1984年の設立で電気、通信回路の設計が主な業務。三菱電機からを主体に半導体やIC基板、パワーエレクトロニクス関連など幅広く受注している。三菱電機からの受注は全体の4割程度に減ったが歴代社長は同社出身で社員教育プログラムに同社OBが協力するなど人的つながりは強い。

車両や倉庫内のセンサーで位置を把握する

運用技術者も育成

道路や目的地を指示

センサー

車両の位置データを送信



ウエーブテクノロジー（WTI）は、既存の倉庫などの省力化を支援する事業を展開する。フォークリフトなど施設内の車両の精密な位置を測定するシステムを開発。無人走行に対応する車両を導入した物流事業者にシステムの運用技術者を育成するプログラムとともに提供する。深刻な人手不足に悩む地方の中堅・中小企業の省力化需要を取り込む。

兵庫のWTI

低コストでシステム

技術教育と一体提供

開発した位置測定システム「テクノシエルバ」

開発した位置測定システム「テクノシエルバ」はセンサーや無線など車載装置と倉庫内に設置した複数のセンサーが車両を感知する。すべてのモノがネットワークにつながりIoT技術は事業者が導入した無人走行対応のフォークリフトなどの車両に装備する。信し数秒の精度で車両

屋内では車載装置で車両が曲がった角度や速度、加速度などを測定。屋内に設置した複数のセンサーが車両を感知する。すべてのモノがネットワークにつながりIoT技術は事業者が導入した無人走行対応のフォークリフトなどの車両に装備する。信し数秒の精度で車両

の位置を把握できる。屋外では全地球測位システム（GPS）を活用する。サバの双方の向道により、施設内を走行している車両に設定した目的地まで効率的な進路を伝えるほか、新たな目的地を指示できる。物流大手の間では巨額投資による完全自動化設備を整備する動きが広がっている。これに対しWTIのシステムは無人走行対応の車両を導入すれば地方の中小・中堅事業者でも既存拠点の大幅な省力化が可能になる。システムは6〜10カ月程度で構築でき、導入費用は1000万〜3000万円程度。倉庫内や港湾など一定の範囲内であれば数十台の車両を一度に管理、運用できる。

WTIではIoTに通じた運用技術者の育成プログラムも提供する。これにより導入企業は自社の人材でシステムを運用、改善に対応できるようになる。システム構築と技術者育成を一体提供する例は珍しいという。プログラマーはWTIとつながりが深い三菱電機の元技術者が講師を務める。システム構築の期間中に5〜10人の少人数制で基礎から教え、独自のテストで理解度を確認するほか、技術文書の書き方も添削指導する。中小企業庁の調査によると中小企業の4割超がIoT（情報技術）投資を控える理由に人材不足を挙げていた。WTIではリアルタイムで把握できるシステムを構築。北海道では港湾で大型車両を自動走行させ、コンテナを積み下ろすシステムの開発に取り組み、今回のシステムで2019年3月期には5件、20年3月期には10件を受託企業向けに屋内倉庫注を伸ばしていく考えだ。

ウエーブテクノロジー（WTI）は、兵庫県川西市に1984年の設立で電気、通信回路の設計が主な業務。三菱電機からを

主体に半導体やIC基板、パワーエレクトロニクス関連など幅広く受注している。三菱電機からの受注は全体の4割程度に達する。

に就いたが歴代社長は同社出身で社員教育プログラムに同僚が協力するなど人的つながりは残る。

フォークリフトの高精度位置検出に向けた試作の様子（兵庫県川西市）



関連キーワード: 人材育成 W T I 全地球測位システム フォークリフト リフト

https://r.nikkei.com/article/DGKKZO27789170W8A300C1LKB000?type=my#AwAUgjQwMTAwMDQ1Mg

2/2