

荷主の鍵紛失防止

RFIDで所在チェック



配送進捗管理システムのスマホとRFIDリーダーライター

シモハナ物流(下花実社長、広島県坂町)は、無人の飲食店に配送する際、店舗から預かっている鍵をドライバーが紛失しないよう、鍵の所在チェックと探索を行える機能を現行の配送進捗管理システムに組み込んだ。4月から厚木物流センター(神奈川県厚木市)に導入して最終検証段階にある。荷主から評価を受けており、ルート配送を行う営業所に順次導入していく。

(江藤和博)

シモハナ物流

営業所に帰った際に鍵のシステムは既にあるが、「店舗紛失を自動チェックするシステム」の段階で紛失を検知

配送システムに機能追加

し、鍵の探索までできる管理システムは初めて」という。

同社は、配送進捗管理用のスマートフォン(スマホ)を車載し、出発や納品完了など作業段階ごとの動きをリアルタイムで把握してきた。鍵管理機能は、このシステムに付加する形で独自開発した。

鍵管理の主役を果たすのは、小型のRFID(無線自動識別)リーダーライター。2019年3月の電波法改正で車載型の移動局として届け出ができるようになったことから実用化した。

鍵には一つひとつにICタグを取り付け、リーダーライターが応答電波で鍵の所在をチェックするとともに、

進捗管理のスマホと連携し、鍵を管理する。

配送する店舗の鍵とリーダーライターはコースごとに一つのボックスにまとめてドライバーが持ち出し、鍵の監視を開始。納品を終えたドライバーは鍵をボックスに戻し、スマホのボタンを押してボックス内の鍵をチェックする。

チェックを忘れた場合でも、進捗管理システムの機能により、店舗エリアから離れたり、時速30km以上の走行状態になったりした場合は、自動で鍵のチェックを行う。

チェック開始後、1分間経過しても検知しない鍵がある場合は音声警告し、5分経過すると事務所のパトランプが点灯、スマホの管理画面にはポップアップ通知され、管理者にもメールが届く。万が一紛失した場

合は探索機能により鍵の探索も支援する。

RFIDは、プラスチック製の折り畳みコンテナの中に紛れているような場合でも容易に探索できるという。鍵との距離は電波強度で示され、検知すると音で知らせる。また、営業所のパソコンでも紛失場所の位置をマップで照会でき、近くにいるドライバーに探索の応援に行かせることができる。

鍵の紛失は荷主からの信頼を失墜させる重大クレームだが、シモハナ物流ではこの管理システムにより撲滅できると見込んでいる。藤田弘常務は「人に依存せず、運用の負荷も掛けないことを前提に開発した。万全な危機管理でサービスレベルを更に上げ、荷主からの信頼を高めていきたい」と話している。