



2018年3月1日

AIを用いた箱サイズ予測システムの開発に着手

株式会社NTTロジスコ(代表取締役社長:東明彦、本社:東京都大田区、以下「NTTロジスコ」)は、生産性の向上を目的として物流センターから出荷する商品の梱包箱サイズについて、AIを用いて予測するシステムの開発に着手しました。

NTTロジスコで実施している通信販売物流では、物流センターに保管する数千種類の商品の中から、エンドユーザーがご注文された商品を梱包し、宅配便でお届けしています。物流センターで取扱う商品の形状や大きさは多種多様であり、ご注文の商品の組合せと数量はお届け先毎に異なることから、様々なサイズの梱包箱を使用しています。

最適な梱包箱のサイズを予測するには、全商品の寸法(縦・横・高さ)データを用いて梱包計算を行う方法がありますが、商品の寸法データがない場合並びに新しい商品が出る都度、商品の寸法を測定をする必要があり、その作業に多くの時間を要します。

そこで、NTTロジスコでは、出荷実績データ(注文情報※1と使用した梱包箱のサイズ)をAIに学習させることで、商品の寸法測定を行わずに、出荷指示データの注文情報から最適な梱包箱のサイズを予測するシステムの開発に2018年4月サービス開始を目指して着手しました。

なお、AIはクラウドサービスを利用し、当社の倉庫管理システムと連携させることで、安価かつ短時間で開発します。

本システムを用いることにより、倉庫内作業においては、予め最適な梱包箱サイズの情報が指定されるため、作業者が梱包箱を選定する工程がなくなり、生産性向上が図られると共に、梱包箱のサイズダウン、緩衝材の削減が期待されます。

また、配送面においては、今後地域別・サイズ別に最適な宅配サービスを選択する機能を本システムに追加することで、「一体型帳票」を用いた物流での配送費削減を目指します。

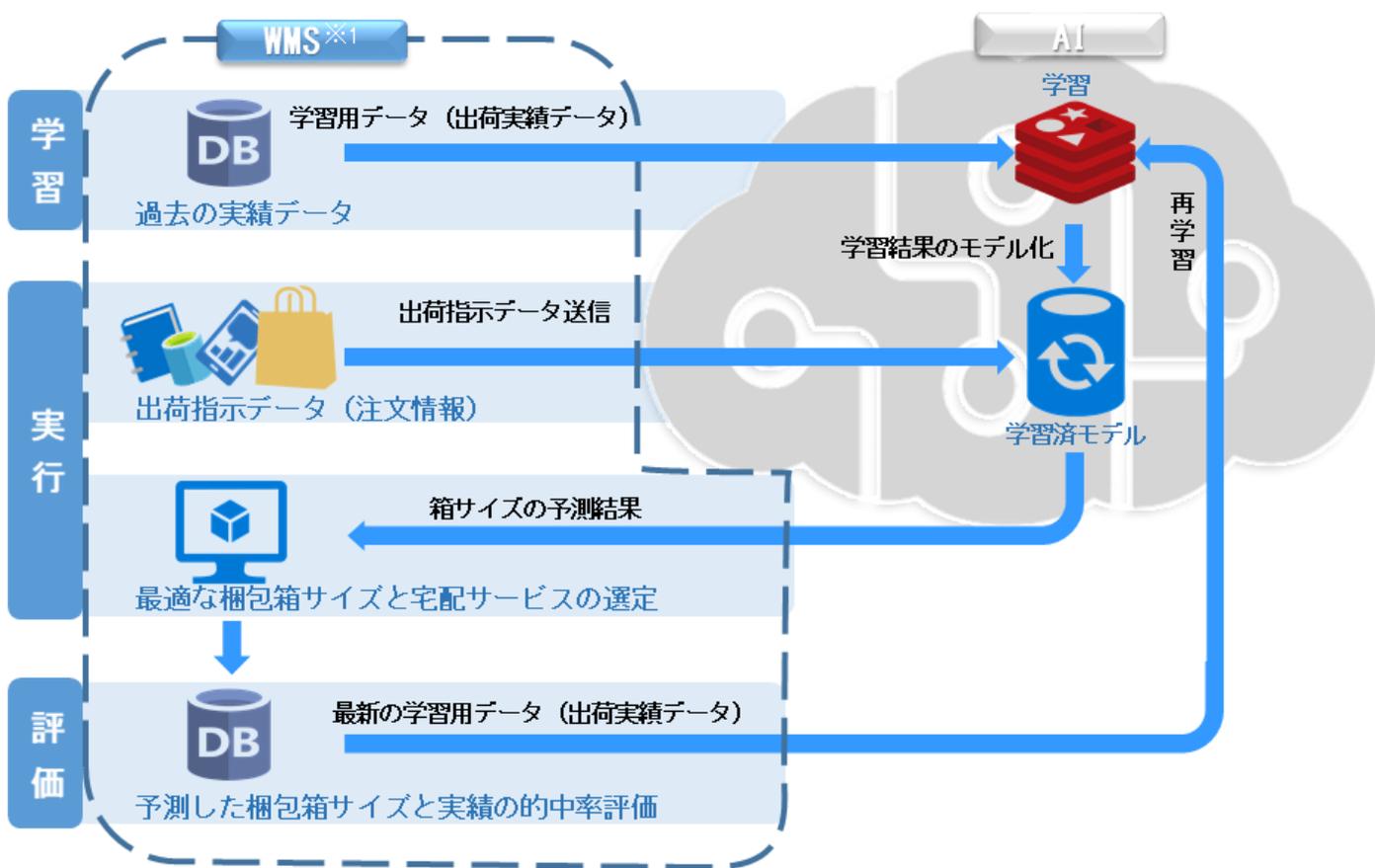
NTTロジスコでは、情報漏えい防止と工数削減による生産性向上の観点から、宅配伝票、納品書、作業用ピッキングリストが1つになった「一体型帳票」を取り入れており、ピッキング作業開始前に一体型帳票を印刷するため、お届け先住所のみで宅配サービスを選択します。今回開発するAIを用いた箱サイズ予測システムを使用することにより、お届け先住所と、事前にAIで予測した梱包箱サイズの情報を用いて、各宅配サービスの地域とサイズ別の料金を比較し最適な宅配サービスを選択することが可能になり、最大約2割の配送コスト削減を見込んでいます。

NTTロジスコは、ロジスティクスのデジタルイノベーションを推進し、「戦略的物流パートナー」として継続的にお客様の物流コスト削減と高品質なサービス提供に努めてまいります。

※1 注文情報: 注文商品と数量

1/2

WMSとクラウドAIとの連携（イメージ図）



※1 Warehouse Management System(倉庫管理システム)