

ヤマト運輸&DeNA 「ロボネコヤマト」の成果と課題

現場の負担軽減とユーザーの利便性向上を両立した新たな宅配サービスの確立を目指し、2018年3月まで1年間の予定で実証実験を展開。スマートフォンから10分刻みで配送時間を指定できる点などが好評で、実用化の可能性が見えてきた。半面、シニア層にどう使ってもらおうかといった課題も浮上している。(藤原秀行)



DeNA・田中慎也氏



ヤマト運輸・畠山和生氏

ユーザーのリピート率5割に

神奈川県相模湾沿岸・湘南エリアに位置する藤沢市。40万超の人口を抱える地方都市の一角で、宅配の在り方を大きく変える可能性を秘めた先進的な実証実験が今年4月から進められている。ヤマト運輸とインターネット関連サービス大手デナー・エヌ・イー（DeNA）が共同で取り組む実証実験のプロジェクト「ロボネコヤマト」だ。

ヤマトの配送に関するノウハウと、DeNAが蓄積しているITの知見を組み合わせ、人手不足が深刻な配送現場の負担軽減とユーザーの利便性向上を両立させた新たな宅配サービスの実用化を目指している。2018年3月までの予定で地元住民の協力を得ながら日々試行錯誤を続けている。

プロジェクトは従来の宅配便の仕組みを変更した「ロボネコデリバリー」、地元のスーパーマーケットや商店での買い物を代行する「ロボネコストア」の2種類を提供。いずれもスマートフォンやタブレット端末、パソコンで利用を受け付ける。今年9月に実験エリアを拡大、11月中旬時点で利用可能な住民は2万6千世帯、約6万1千人に上る。

デリバリーはユーザーが10分刻みで配送時間を細かく指定できる上、実験エリアの指定可能場所に含まれていれば、自宅以外で最寄り駅や勤務先の近くなどを選んで届けてもらえるのが特徴だ。一方、ストアはネット経由で購入した対象ショップの商品をまとめて配送している。

両サービスとも専用電気自動車で配送（写真1）。ユーザーの元に着くと、車両後部に搭載している専用ボックスからユーザーが機器を操作して自ら荷物を取り出す（写真2）。ドライバーは必要があれば



ロボネコヤマトの専用配送車両

ばユーザーをサポートするが、荷物の受け渡しには原則タッチしないため、運転に集中できる。

現在は3台が当該エリアを巡回。ヤマトが配送現場の運営など、DeNAがAI（人工知能）を生かした効率的な配送ルートの算出やユーザー対応などをそれぞれ担っている。担当するヤマト店舗の負担が大きく増えるのを避けるため、通常の宅配とプロジェクト用の配送車両を明確に分けるなどオペレーションが交錯しない工夫を凝らしている。

実験スタートから7カ月余り。ヤマト運輸でロボネコヤマトを担当するネットワーク事業開発部の畠山和生情報ネットワーク戦略課長は「今のところ大きなトラブルもなく実験を進められている」と語る。

デリバリーは利用者のリピート率が50%に上り、

ストアも一定の利用を獲得。畠山氏は「アンケート調査では断トツで『10分単位』を評価していただけの声が多い。手応えを感じている」と明かす。現行の宅配は事前の時間指定に幅があり、ユーザーが自宅にいても家事や育児などに気を取られているとドライバーが来たのに気付かない恐れがある。ピンポイントで時間を指定できればそうした事態を解消できるのがユーザーに好評のようだ。

一方、自宅以外に受取場所を指定できる点についてはまだ浸透しておらず、「現状では自宅付近が圧倒的に多い」（畠山氏）という。ただ、ユーザーからは、週末に地域で開催されるイベントで住民が弁当やミネラルウォーターなどを大量に準備する際、事前に会場へ荷物を預けておけない場合はイベント前にまとめて持ってきてほしいといった要望



ユーザーはスマートフォンなどから配送時間や受取場所を指定し、到着した配達車両の後部ボックスから自分で操作、荷物を取り出す（ヤマト運輸提供）

が出ている。成功事例が積み重なれば利用が広がる可能性がありそうだ。

ストアは現在、地元の20店舗が参加している。大手スーパーとドラッグストアのほか、弁当屋やカレー専門店、ピザ専門店、パン屋、洋菓子屋といった顔ぶれだ。畠山氏が想定していた、買い物した食品や日用品などをまとめて宅配という利用形態だけでなく、お弁当やカレー、ピザなどを届けてもらう「出前」のニーズが多いという。

ユーザーは人気店の料理や食品を手軽に自宅で楽しめる。各店舗にとっても人手が足りず余裕がないことなどから出前に踏み切れなかったのが、ヤマトが代行してくれることでより多くの消費者に商品を知ってもらえるようになった。プロジェクトは地元経済にもプラスの効果をもたらしている。

地図の情報精度向上が不可欠

前述のような成果を見ればサービス実用化の可能性が見えてきた印象だが、実験を続ける中で課題も浮上している。その一つが、シニア層の利用をどう促進するかという点だ。デリバリーやストアのサービスはスマホやタブレット端末、パソコンが窓口のため、若い人たちにとっては使い勝手が非常に良い半面、IT機器が苦手なお年寄りにはどうしてもハードルが高くなる。

プロジェクトの大きな目的の一つが地域の課題解決への貢献だが、「買い物難民」となりがちなシニア層をサポートすることができなければ、胸を張って目的を十分果たしたとはいえない。

デリバリーの大きな目玉となっている受取場所指定に関しても、安全性を確保する上で考慮すべき点が浮上している。ユーザーは当該エリアの地図上

に表示された場所の中から選ぶ仕組みだ。駐停車が禁じられている所などは対象から除外しているが、地図上は選択可能となっても実際には道路の形状などから車を安全に止められないことがたびたび判明。工事などで道路環境が変わることもあるだけに、現状ではドライバーからの情報などを基に随時地図を更新するよう努めている。

仮に藤沢市以外へサービスを横展開するとすれば、ヤマトとDeNAはシニア層が利用しやすい制度設計や道路環境の把握精度向上の仕組み構築が必須となりそうだ。現状ではサービスへの入り口をIT機器以外にどう設けるかといった点について両社で議論を重ねている。

DeNAでプロジェクトを担当するオートモティブ事業部ロボットロジスティクスグループの田中慎也マネジャーは「冷凍食品は短時間で届けられないといけないといったように、扱う荷物の条件が異なる中でいかに配送の時間と経路を短くするかが重要。そのためには配送に要した時間など精緻なデータを収集することも大事で、考慮しなければいけない要素は多い」と語る。

同時に、複雑な配送計画を正確に組み立てられるシステムを確立できればトラック運送やタクシー、バスの旅客運輸などにも応用可能でビジネスチャンスの広がりが期待できると指摘。「社会的意義は大きい。トライする価値はある」と意気込む。

両社は実験完了後にプロジェクトの成果を分析、発表した上で実用化の検討を加速させる見通しだ。現時点では再配達削減へ現在普及が進められているコンビニエンスストアや宅配ロッカーでの荷物受け取りと併せ、オプションとしてスタートする公算が大きいとみられる。