交通NEWS EYE

廃棄物収集・運搬の効率化で先進的街づくり

小田急「WOOMS」快走

鉄道事業者にとって最もなじみ深い関連事業は沿線開発です。沿線住民を増やして通勤・通学や買い物で鉄道を利用してもらう。最近は駅ビルやホテル、駅型保育施設などを含めた「街づくり事業」の呼び名も定着しつつあります。

街づくり事業の話題を探す中で見つかったのが、小田急電鉄の「WOOMS」（ウームス）。資源や廃棄物の収集・運搬を効率化する、典型的なソリューション（課題解決）型ビジネスです。東京都内で開かれた「資源循環EXPO」の小田急ブースで、経営戦略部の正木弾課長（ウェイストマネジメント事業WOOMS統括リーダー）に戦略を聞きました。

米・スタートアップと協業

紙情報のデジタル化 運搬回数が減

「循環型社会の実現に向けて、多岐にわたるアプローチの中から地域の現実的課題で、循環型社会実現の道を拓く〝ごみ〟に着目した」（小田急のプレゼンテーションから）。これがWOOMS始動のきっかけです。

●廃棄物収集が町の活力削ぐ

少々硬めの表現を、私なりにかみ砕きました。小田急沿線に下北沢（シモキタ）という街があります。駅周辺には若者向けのカフェや劇場、古着店が立ち並びます。インターネット情報には、「シモキタは、関西でいえば大阪・ミナミのアメリカ村」ともありました。

「下北沢でお店をやりたい」と思うオーナーも多いわけですが、最初に立ちはだかるのが廃棄物収集の壁。シモキタは大きなショッピングビルがあるわけではないので、業者は自分で探さねばなりません。ところが簡単には見つからない。処理費も高額になります。こうした状況は、シモキタの活力をそぐマイナス要因になりかねません。

廃棄物は収集・運搬を経て中間処理業者や最終処分場に運ばれます。小田急が業界をリサーチしたところ、問題点が判明しました。まず、人手不足が深刻。そのため処理費用が高騰する。十分に分別できないと、本来はリサイクルできる資源まで焼却されてしまう。

収集・運搬を改善しない限り、問題の解決は難しそうです。小田急は、「廃棄物処理は改善が必要な街のインフラ」と気付きました。

●新規技術活用の廃棄ソリューション

課題解決の必要性は分かりましたが、小田急にはノウハウがない。そこでパートナーを探す中で行き当たったのが、ルビコン・グローバル社。米国内に本社を置く2007年設立のスタートアップ（ベンチャー）企業。事業内容は「新規技術を活用した廃棄・リサイクルソリューション」、つまりはICT（情報通信技術）を活用した廃棄物収集・運搬の革新です。

小田急はルビコン社と事業提携して昨年9月、「WOOMS」のブランド名でウェイストマネジメント事業（廃棄物管理事業）への進出を発表しました。とはいえ、小田急が直接廃棄物処理に乗り出すのではなく、役目はサポーター。自治体や廃棄物収集業者を対象にコンサルティングを手掛け、システムを提供します。

コンセプトは「ビヨンド・ウェイスト（〝ごみ〟のない世界へ）」。WOOMSはWaste（廃棄物）、zerO（ゼロ）、Odakyu（小田急）の合成語。MはWの180度回転で、廃棄物を資源に変える事業内容を表現します。最後のSは、パートナーと組む複数形を表します。

資源循環EXPOの小田急WOOMSブース。テーブル中央に置かれるのが廃棄物集配車に搭載されるタブレット端末です

多士済々のメンバーが集う小田急WOOMSチーム。前列右側が統括リーダーの正木課長です（画像・小田急電鉄）

●アプリと管理用ポータル提供

小田急が提供するのは、「WOOMSアプリ」と「WOOMSポータル」の二つ。アプリは廃棄物収集車に搭載するタブレット端末のプログラムで、車両ごとに地図やルート、新しい収集スポットなどを表示します。

従来の紙ベースでは、収集車ごとにコースを組んでプリントアウト。回収後は処分場で受け取るチケットのデータを事務所に帰って書き写し、確認の押印を受ける手作業が必要でしたが、データ化で工程は大幅に簡素化されました。管理用ポータルは、収集車の現在地などがリアルタイムで把握できます。

先に紹介すべきでしたが、小田急がWOOMSを始動させたのは神奈川県座間市。人口13万都市の同市は、資源リサイクルをシティプロモーションの柱に据え、ごみの減量に取り組みます。

小田急は、座間駅前の社宅をリノベーションしたホシノタニ団地などで座間市との協力関係が生まれ、19年6月に「サーキュラー・エコノミー推進に係る連携と協力に関する協定」を結びました。サーキュラー・エコノミーは「循環型経済」を意味します。

●WOOMSで働き方が変わる

座間市がWOOMSを採用しての成果。21年度上期データで収集車の平均積載量は2・2㌧、前年同期の1・9㌧より増加しました。延べ運搬回数は、4628回（前年7522回）。現場からは、「年末年始の残業（特に正月）が減った」「昼休みが取れるようになった」「応援の収集車が必要な場合など、タブレット通報機能で即応できる」と歓迎の声が上がります。WOOMSは働き方改革を実現しました。

小田急と座間市は、効率化で生まれた余力を有効活用。啓発活動として、地元小学校でごみ問題を考える移動教室を開催します。

新規事業では、子育て環境改善につながる紙おむつリサイクルに、衛生用品メーカーと共同でチャレンジします。

今後は小田急沿線はもちろんですが、可能性があれば全国展開を目指します。WOOMSはタブレット端末やパソコンをインターネットでつないでサービスを提供する、いわゆるクラウドサービスなので、場所の制限は受けません。

●列車運行管理の発想が生きた

最後にせっかく交通新聞で紹介のチャンスをいただいたので、鉄道に関連する質問を投げ掛けてみました。私がWOOMSのサービス内容を聞いて思い立ったのは、「鉄道の運行管理（指令）や車両運用に似ている」です。

正木課長は、「確かにサービスの基本はルビコン社のシステムですが、小田急の担当者は多くが鉄道経験者。ネットワーク構築や運用面で、列車運行の発想が生かされていると思います」と答えてくれました。

もう一つの疑問は、日本ではほぼ無名の米国のスタートアップ企業を、どうして探し当てたのか。小田急は一部コンサルタント企業の力も借りながら、インターネット検索などで廃棄物収集・運搬に革新的ノウハウを持つ、ルビコン社を見つけ出したそうです。

交通新聞の紙面では、鉄道事業者とスタートアップ協業のニュースが数多く発信されます。小田急のWOOMSを取材して、デジタル技術が社会や産業界を変える第4次産業革命の時代を迎え、大手とスタートアップという企業の壁、さらには国境の壁は、ビジネスの世界に、もはや存在しないことを実感させられました。

■筆者紹介■　上里　夏生（こうざと・なつお）。42年間在職した交通新聞社を2019年に退職。現在は交通ジャーナリストとして鉄道、観光、自動車業界の機関誌やインターネットメディアに寄稿。モットーは「読んだ方が鉄道をもっと好きになる記事やコラム」。なお、本稿は交通新聞とは直接関係ない筆者の見解である。