

新たな顧客価値の創造と未来の駅づくりをめざした研究開発

JR東日本研究開発センター フロンティアサービス研究所 副所長
浦野 純一



今年の4月に発表された、JR東日本の「グループ経営ビジョン2020 挑む」の中の「継続する挑戦」の第一項目に「お客さま満足の向上を実現する」という項目があり、またその中の小項目に「安心して快適にご利用いただける駅を実現する」とあります。このように当社は、お客さまに「安全の先にある安心」を感じていただき、お客さま満足を徹底して追求していくことをめざしています。フロンティアサービス研究所は、マーケティング手法とIT技術及び土木・建築・機械技術などを用いることにより、「お客さま満足の向上」と「安心・快適な駅」の実現に向けて研究開発を行っています。

1. はじめに

フロンティアサービス研究所は、2001年12月に「サービスの開発による顧客価値の創造」を目的に設立されました。サービスの開発に特化した研究所は、鉄道の長い歴史の中でも、初めてのことです。

当研究所ではこの目的を達成するため、お客さまの視点に立脚し、「お客さまのご期待を超える新たなサービスの創造」をめざして、鋭意研究開発に取り組んでいます。以下にその取り組み状況を述べます。

2. フロンティアサービス研究所の開発体制

一口に「サービスの創造」といっても、どのような場所で、どのような手段でサービスを提供するかで研究開発の対象が異なってきます。そこで当研究所は発足当初から、「駅を中心として、ソフト・ハード両面から、お客さまのご期待を超える、新たなサービスの創造」に取り組むこととしました。

研究開発の対象としては、次の3つの領域があります(図1)。

① 価値創造

マーケティングによる「攻め」のサービスを打ち出すための戦略的な役割を担っています。現状のマーケティングにとどまらず、将来にわたって新たな顧客価値を生むためのニーズの発掘など、未来を志向し経営

戦略の策定などに貢献しています。

② 快適創造

ITをはじめ、建築・デザイン・メカトロニクスなどの先端技術を活用し、「より安心な、より便利な、より快適な」駅や列車を実現させる役割を担っています。チケット팅やお客さまへの情報提供、セキュリティ管理、環境に優しい駅などの研究開発を行っています。

③ 空間創造

土木・建築技術による新しいサービス提供空間の創造を担当しています。安心・快適なサービスを提供する空間を、安全かつ安価に、さらには高付加価値をつけて実現する技術開発を行っています。

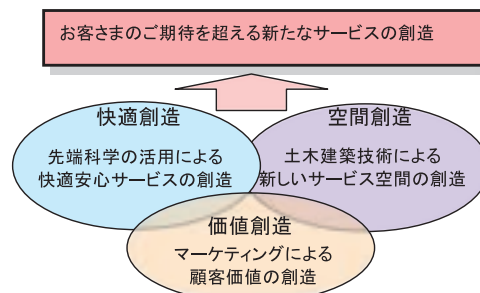


図1 フロンティアサービス研究所の研究開発

3. 新たな顧客価値の創造に向けた研究

マーケティングによる顧客価値の創造には、以下の4つのプロセスがあります(図2)。

- ① 現在・将来におけるお客さまのご期待を把握・予測
- ② 把握・予測したお客さまのご期待に沿う施策の立案
- ③ 立案した施策の展開
- ④ 展開した施策に対するお客さまの評価を確認し、①にフィードバック

このうち、①と④のプロセスを当研究所が担当しています。お客さまのご期待を把握・予測するプロセスを、私たちは「マーケティング」と呼んでいます。

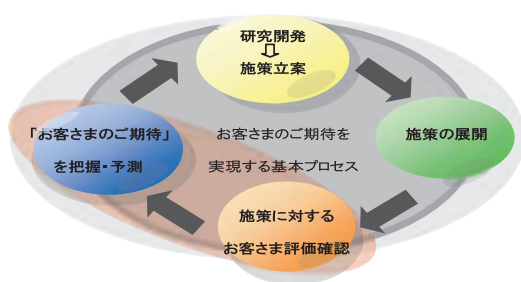


図2 顧客価値創造のプロセス

マーケティングの成果については、1つには経営部門に提供し、経営判断に活用されることになりますが、また各事業部門の施策に具体的に反映させることも極めて重要です。そのため、各事業部門が考えている施策やニーズに関する議論を重ねたうえで、マーケティングを進めています。

現在実施しているマーケティングとしては、以下の5つの分野があります。

① 東京圏生活者を対象としたマーケティング

東京圏生活者の移動と消費に関する調査を定期的に行っています。これにより、東京圏生活者のライフスタイルや嗜好を経年比較し、変化を把握・予測します。会社の施策展開の判断のための基礎資料として活用されています。（図3）

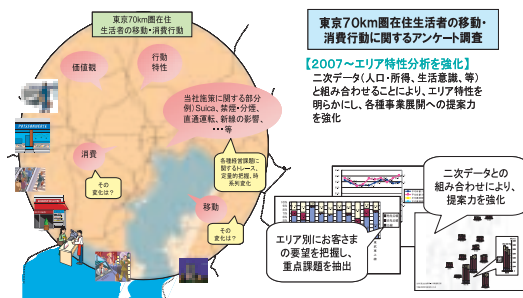


図3 東京圏生活者の移動と消費に関する調査

② 駅・輸送サービス向上に資するマーケティング

駅や輸送ダイヤ、車両など鉄道事業のサービスに関するマーケティングを行います。特に最近では、路線価値の向上をめざして、路線ごとにお客さまのご期待

やニーズ、イメージアップに必要な事柄などの調査を行っています。

③ 生活サービス事業に資するマーケティング

エキナカビジネス、駅ビル、ホテルなどの生活サービス事業に関するマーケティングを行います。最近では、エキナカビジネスに対する評価や、ホテルブランドの調査を行っています。

④ IT・Suica事業に資するマーケティング

Suicaや電子マネー、クレジットカード事業に関するマーケティングを行います。最近では、PASMOをはじめ、IC乗車券が各種出てきているので、それらの中でのSuicaの位置付けを明確にするための調査を行っています。

⑤ CS（顧客満足）経営に資する研究

お客さまのご不満を解消するための施策を作る土壌など、お客さま満足度向上に資する調査研究を行っています。

4. 未来の駅づくりをめざした研究開発

先端技術を活用して、現在の駅にあるさまざまなストレスを解消したストレスフリーな駅、これを私たちは「Smart Station」と呼んでいます。この「Smart Station」をめざして、以下の分野の研究開発を行っています。

① 未来のチケット팅

SuicaというIC乗車券システムにより、東京圏、仙台圏、新潟圏などでタッチアンドゴーというサービスが実現されていますが、これをJR東日本管内全体に導入できるよう、安価なIC乗車券の開発を進めています。

また電子マネー残額をはじめとしたICチップ内の情報を表示できるよう、Suicaカードに電子ペーパーや液晶画面を実装する開発を進めています。さらには人体通信などを利用した、タッチも必要ない改札システムの研究にも取り組んでいます（図4）。

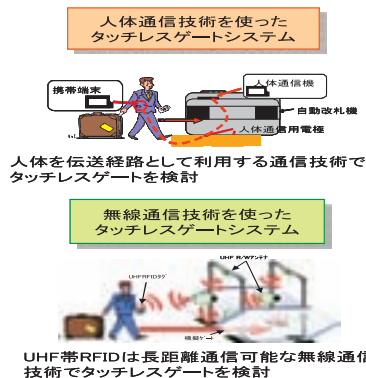


図4 タッチレスゲートシステム

② 個々のお客さまを対象とした情報提供

現在、お客さまへの情報提供は、駅構内および駅周辺も含め、不特定多数のお客さまを対象としたものとなっていますが、私たちは個々のお客さまを対象に、必要な情報だけを提供する案内システムの開発に取り組んでいます。

そのうちの 하나가、「さわれる案内板」(図5) というタッチパネルを利用した駅構内などを案内するシステムで、もう一つは「乗換案内端末」という目的地までの交通手段を案内するものです。どちらも今年度中に実用化に向けたフィールド試験を行う予定です。



図5 さわれる案内板

またTIMS(列車情報管理システム)とWiMAXなどを組み合わせ、降りる駅が近づいたら、自動的にお客さまにお知らせできるような、車両内におけるさまざまな情報提供システムの研究にも取り組んでいます。

③ 安全・安心な駅の実現

多くのお客さまが集まる駅には、さまざまなトラブルが発生するおそれがあります。お客さまに安心して駅をご利用いただけるよう、現在のITVカメラの情報から駅構内やプラットフォームでの異常を自動的に検知して、係員に通知するシステムの開発を進めています。

また異常時には、お客さまからご連絡いただき、係員が効率的に現地に到達できるシステムの開発にも取り組んでいます(図6)。どちらも今年度中に、実用化をめざしたフィールド試験を行う予定です。

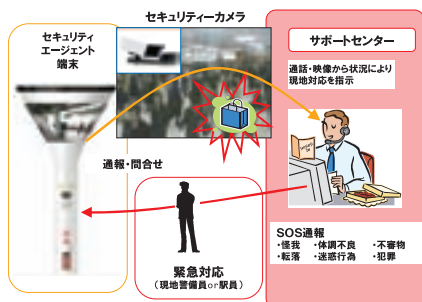


図6 駅のセキュリティシステム

の1つとして、可動式ホーム柵の設置がありますが、当社の実情に合うような可動式ホーム柵の開発に取り組んでいます。これは、来年度から山手線(恵比寿駅、目黒駅)への設置工事に導入される予定となっています。

④ 環境に配慮した駅の実現

近年の地球温暖化の原因とされるCO₂排出量の削減をめざして、当社でもさまざまな取り組みを行っています。駅に関しても例外ではなく、極力自然エネルギーを利用したり、CO₂発生量の少ないエネルギーの利用、省エネルギー設備の開発などに取り組んでいます。その中の1つに、発電床の開発があります。これは、圧力をかけると電気を帯びる性質を持った圧電素子というものを床面に敷設し、その上をお客さまが歩くことにより、発電しようというものです。

今後発電効率を高め、将来的には自動改札機に要する電力をまかなうことをめざしています。

⑤ 空間機能を向上させた駅の実現

駅構造物は、鉄道線路の真上や真下に造られる場合が多く、そのため構造物を支える柱を、線路を避けて設置しなければならないなど、駅空間の利用が制限される場合が多くあります。また線路近傍ということで、騒音や振動も利用上の問題となっています。そこで、より少ない柱やより細い柱で構造物を支える工法や、騒音・振動を駅構造物に伝えにくくする工法の開発に取り組んでいます。そのうちの1つに、エスカレータの部材を制振材として用いる工法の開発に取り組んでいます。

5. おわりに

当社は発足以来、一貫してお客さま第一主義を基本として、鉄道事業、生活サービス事業、IT・Suica事業を行ってきました。これは今後も変わることのない、当社の柱の一つです。

一方、お客さまのニーズは多様化しており、また技術の進歩も早く、今日満足いただいているサービスが明日には時代遅れのサービスになってしまう可能性もあります。

このような状況のもと、当研究所はマーケティングや各種先端技術の活用により、お客さまのニーズを先取りしたサービスの実現に向けて、研究開発を進めていきます。

一方、プラットフォームからのお客さまの転落防止策