TOP INTERVIEW

東日本大震災と
その後の計画停電を振り返る――

途絶えぬ運行でお客さまの生活と「安全・安心」を守る。それが鉄道の使命。

江ノ電は路線10kmの全国的に見ても小規模な鉄道だが、
年間1500万人を超える利用がある堂々たる電鉄だ。
観光客で賑わい、2012年9月には開業110周年を迎え、
地域の生活路線として親しまれている。
その江ノ電が運行できない――東日本大震災後に始まった計画停電だった。
江ノ電は過去にない対応を求められ、強い使命感で苦しい日々を乗り越えた。
江ノ島電鉄株式会社　深谷研二取締役社長にお話を伺った。

取材◉茶木　環／文◉香田朝子／撮影◉加藤有紀（人物）・織本知之

江ノ島電鉄株式会社
取締役社長
深谷研二
Kenji FUKAYA

江ノ電鎌倉駅

一寸の中小鉄道にも五分の魂

――東日本大震災当日の江ノ電の対応についてお聞かせください。

深谷　鉄道事業者は、お客さまの安全を確保するために、今回のような地震や津波などの災害や不測の緊急事態が発生した際に、迅速かつ冷静、的確に判断し、行動できるように、さまざまな訓練を実施しています。また、警察や消防署、ガス会社などと合同訓練を実施し、テロ対策を含め、非常時の対応について連携体制を取っています。

3月11日は、地震発生と同時に列車の運行を止め、お客さまの安全を第一に確認しました。幸い、お客さまや社員は全員無事で、駅や施設の損壊も一切無かったのが救いでした。

社員は、安全管理マニュアルに則って、限られた人数の中、管理部門も現業部門も連携プレーで非常によく対応してくれました。私自身、長年鉄道に携わってきましたが、今回つくづく実感したのは〝一寸の中小鉄道にも五分の魂がある〟ということです。本当に気概がある。社員には感謝しています。

――海岸線を走る江ノ電は、大津波警報も発令される中での対応でした。

深谷　大変だったのは、七里ヶ浜駅に抑止した車両にお乗りのお客さまの避難誘導でした。

私が3年半程前に社長に就任した際、最も気になったのが災害時のお客さまの避難場所です。観光地でもあるこの地域では、地理に不慣れな観光客の安全確保に十分な配慮が必要です。藤沢、鎌倉の両市長には「行政もわれわれ交通事業者と一緒に検討してください」とお願いしていますが、満足のいく連携はいまだ取れていません。

避難場所は、地域住民を優先します。これはある程度やむを得ないし、われわれも十分理解できます。けれどもわれわれ鉄道事業者は、例えば今回のように大津波警報が発令されている中、身動きが取れずにいるお客さまがいらっしゃれば、何とか安全な場所にお連れしなければならない。江ノ電のお客さまに限らず、観光客が退避できる広域避難場所、最低でも雨露をしのげる場所を確保しておく必要があります。

今回は、本社が手分けをして避難場所を探し、七里ガ浜高校にお願いして57人のお客さまを受け入れていただきました。2人の乗務員がお客さまを誘導してお世話したのですが、彼らも大変な思いをしたでしょう。お客さまには当社で備蓄していた水や乾パンをお届けしてしのいでいただきました。夜遅く、小田急電鉄の運転再開に合わせて運行した藤沢駅行きのバスで帰宅の途につかれたお客さまもいらっしゃったので、校内で一晩お過ごしになったのは26人でした。

私が感心したのは、翌朝、社員がお客さまをタクシーで藤沢駅や鎌倉駅にお送りしたことですね。よく気付いてくれましたし、この臨機応変な対応は、中小鉄道が地域密着だからできたのだと思います。

安全のためには〝止める〟ことも使命

――当日はすべての鉄道がストップしました。地震などで鉄道がいったん止まると、お客さまからは「運転再開が遅い」という非難が出がちです。

深谷 鉄道運行の仕組みについて、ご理解いただいていないからでしょうね。地震による運転停止から再開までは、大きく三つのプロセスがあります。最初は地震発生直後で、まずお客さまの安全を確認、確保します。やむを得ず駅間に停車した場合は安全を確認の上、線路上に降りていただいて最寄り駅等の情報受発信しやすい場所へ避難誘導します。次に、震度4以上の場合は、徒歩による全路線の安全点検を行います。線路や架線、橋梁や高架橋、トンネルなどに損害を受けていないかどうかを点検、確認し、特に列車の安全運行に欠かせない信号関係は入念に点検します。損傷箇所があれば復旧作業を手配します。つまり、距離の長い路線や老朽化建造物が多い場合ほど時間がかかるわけです。しかもそれらはすべて社員が歩いて行う。要員を多数緊急招集して、点検箇所の割り振りから始めますから、非常に時間がかかります。最後に運行計画を策定し、全線の線路内に歩行者等の不在を確認して、ようやく運転再開となるのです。

お客さまに対して、自社や他社線の適確な情報を随時提供することは当然ですが、その間、状況によっては種々の確認作業に相当の時間を要します。しかしマスコミからは「なぜ、もっと早く動かせないのか」と批判が起こり、クレームはお客さまからも出てきます。鉄道事業の本質をなかなかご理解いただけないのは、鉄道事業者のPRがまだ足りないのでしょうか。

――外側から見えないところで、安全を確保するためのさまざまな取り組みがなされているのですね。

深谷 相互直通運転にも、同じことが言えると思います。現在は相互直通が進み、非常に高い利便性を提供しています。ところが1社にトラブルが起きると、当然のこととして乗り入れている事業者のダイヤにも影響します。遅れが生じたり、直通が途切れて普段はしない迂回や乗り換えも必要になってくるので、お客さまにとってはそれが大きなストレスになってしまうのです。現在の鉄道事業は列車の運行、駅の出改札をはじめとして利便性が向上していますが、それは高度なシステムに支えられています。トラブル等のリスク回避についてはメーカーと一体となって取り組んでいます。

言うまでもなく鉄道事業者は安全に基づいて運行していますが、「安全」に大手も中小もありません。安全に走らせることが鉄道事業者の使命なのですから。そしてまた、「安全のために止める」ことも、鉄道事業者の使命なのです。

計画停電に伴う大きな労力と時間

――3月14日から実施された計画停電では、非常にご苦労されました。

深谷 江ノ電の10㎞の路線は、大きく分けると、藤沢－江ノ島駅間を東京電力藤沢変電所から受電する二つの変電所で、

江ノ島駅売店前の車止めの上にあるステンレス製のオブジェの小鳥たち。小鳥たちが着ている手編みの服は、5年前まで江ノ島駅売店に勤めていた藤沢市在住の女性が、10年以上にわたってつくり続けているもの。これまでにつくった服は1000着近くに上るという。全線開通100周年を迎えた2010年、深谷社長は女性に感謝状を贈った。

江ノ島–鎌倉駅間は東京電力逗子変電所から受電する二つの変電所で給電し、運行しています。つまり2系統4変電所の給電で全線が運行しているわけですが、この4箇所の変電所がすべて計画停電の第1グループに入ってしまったため、計画停電時間帯での全線運休が避けられなくなったのです。

計画停電の実施で鉄道が動かない。これはどなたにもご理解いただけることだと思います。問題は踏切の取り扱いです。

踏切は保安上、停電時には遮断桿が降下して踏切を閉鎖する仕組みになっています。従って、計画停電が実施される際には、停電になっても遮断桿が下りないように事前に電源カットと防護処置を取らなければなりません。停電が解除された後には逆に、復旧の処置をする。通電時の動作確認も重要で、これらの作業はすべて技術系の係員が手作業で行います。

江ノ電の路線には、50箇所の踏切があります。人海戦術で対応しても最短で1時間半、停電の前後におよそ3時間かかる。1回3時間の計画停電で6時間の間、列車を動かせなくなるのです。従って1日2回の計画停電が予定されている場合は、必然的に終日運休せざるを得ません。

けれども、お客さまは「計画停電の時間ではないのに、どうして動いていないんだ」と思われます。駅や列車内にお知らせを掲示したり、車内放送やホームページなどで、その都度ご案内するのですが、お客さまにご理解いただくのはなかなか難しく、苦情も少なからずありました。緊急避難策として七里ヶ浜変電所に発電機車を設置するときも、バス運行の燃油の手配に日々追われる状況下で、発電のために軽油を確保するのに資材担当はもとよりグループ一丸となって対応したのです。

また、これはすべての鉄道に当てはまることですが、列車を運休すると、レールの頭面（車輪と接する面）に錆が発生してきます。通常で3～4日、当社は海岸線を走っていますから、潮風が当たり、1日の運休でまっ茶色に錆が出てきます。

鉄道の保※安設備の基本は、車両の車輪がレールと短絡することで車両の存在を電気的に検知する（軌道回路）原理になっています。レールに錆が発生してしまうと短絡が不十分で車両の存在が検出されない可能性がありますから、1日運休するたびに、グラインダーで錆を削り取らなければならない。その後に、試運転列車を走行させて、信号機や踏切など保安システムが正確に作動しているかどうかを確認しなければなりません。労力も経費も時間もかかる。そうした過程を一つ一つ確実に踏んで運行を再開しなければなりませんでした。

――計画停電による運休に際しては、鉄道会社で唯一、振替輸送と代行バスを実施されました。

深谷　定期券利用のお客さまは現在34％ぐらいですが、最低限、朝夕の通勤通学の足だけは何としてでも確保したいと思いました。

当社線は、他の鉄道による振替輸送はできません。そこでまず、振替輸送としては、グループ会社の江ノ電バスが運行する藤沢駅～鎌倉駅の路線バスをご利用いただけるように即刻手配しました。

代行バスは、江ノ電バスの観光用貸切バスを充当しました。代行バスは、江ノ電に沿って各駅最寄りのバス停に停車します。最寄りといっても駅から少し距離がありますから、駅に来られたお客さまをバス停までご案内し、バスを降りられたお客さまは駅までご案内する。昼夜を問わず、まだ寒さが残る中、社員が本当によく頑張ってくれました。

また、沿線には高校が3校ありますが、江ノ電が終日運休すると、生徒たちが通学できず休校になります。3月から4月にかけては、卒業式や入学式、始業式など学校行事が多い。当社には高校から運行要請が来ましたが、こればかりはどうしようもありません。新入生の保護者説明会のときは、藤沢駅から鎌倉高校までの直通バスを出して対応しました。ご不便をおかけするお客さまのために、できる限りの対応をしなければという気持ちでしたね。

――その一方で、東京電力に対して、受電の要請を続けられたのですね。

深谷　14日の計画停電実施の発表を受けて、鉄道が運休し、首都圏の交通網は大混乱に陥りました。国交省は、鉄道を対象から除外するように東電側に要請しましたが、当初、東電は「鉄道を計画停電から除外するのは難しい」としていたんです。ところがしばらくすると「鉄道に電気が優先供給される」と報道している。確認をとってみると、東電は各社ごと、個別に電力の優先供給について協議を進めているらしい。どう見ても大手優先です。

そこでまた〝一寸の中小鉄道にも五分の魂〟がムラムラと湧いてきた。「幹線動脈であるターミナルに、われわれ中小の鉄道とバスがいわゆる毛細血管としてお客さま

建設当時の原型をとどめる極楽洞（極楽寺ー長谷間）。2010年11月、鎌倉市の「景観重要建築物等」に指定された

※保安設備　信号装置や転轍装置、踏切設備等、鉄道の安全・安定運行のための設備

江ノ島ー腰越駅は路面区間を走る

をお送りしている。それは同時並行で運行しなければならないはずだ。人間の体だって、幹線動脈だけじゃ動かないじゃないか」という思いが湧き立ってきて、そこから動き始めたんです。東電藤沢支社への供給要請も暖簾に腕押し。それではと3月17日に、当社と湘南モノレールの2社に関東運輸局、神奈川県が同行して東電神奈川支店に出向き、「計画停電グループの変更」の要望書を提出しました。

署名活動もしました。東電社長宛にグループの見直しや計画停電の除外、総量規制の変更を求める要望書をつくり、鎌倉高校・七里ガ浜高校・鵠沼高校の校長先生方にお願いをしたら、PTA、さらに藤沢市と鎌倉市の観光協会・商工会議所・商店街連合会もご支援くださいました。それらを一つにまとめて、25日に、藤沢市と鎌倉市の両市長にも同行を要請して、湘南モノレールと当社とで、東電神奈川支店に提出したのです。

東電への要請と並行して、国にも働きかけました。国交省、経産省、資源エネルギー庁に出向き、当社の窮状を直訴して、東電に対して電力供給を要請するよう理解、支援を求めました。

東電が「計画停電の対象地域となっている5グループをさらに各5グループずつ細分化して、25グループで実施する」と発表したのは3月25日です。これで、当社の変電所のグループ分けはかなえられることになりました。そして28日になって、計画停電から除外する旨、東電から連絡が入ったのです。

行政と連携した避難対策をとる

――地震や津波などの防災施策については、どのような計画をお持ちですか。

深谷 BCP（事業継続計画）については、コンサルタントに入ってもらって勉強会を始め、会社全体としてのプランニングを行っていたところなんですが、今回の地震でのさまざまな反省点も踏まえ、見直しを進めているところです。

全駅に掲示されている「総合防災情報」

最も大切なのは、お客さまへの情報提供ですね。江ノ電は、地理に不慣れな観光のお客さまも多い。9月から全駅に「総合防災情報」の掲示を開始しました。周辺地図の下に駅ホームの標高、最寄り避難場所までの距離と標高、海からの距離、津波がさかのぼる可能性のある河川からの距離などを分かりやすく記載しました。大津波または津波警報発令時の防災無線の識別情報もご案内しました。

歴史をさかのぼれば、今回のような規模の地震や津波は実際に起こっています。鎌倉の大仏は長谷駅にありますが、500年以上前に起こった津波で上屋が持って行かれたという記録が残っている。神奈川県では、全体像が十分に解明されていないとして、こうした歴史的な地震についても検証し、相模湾沿岸部などの津波対策の見直しを進めています。市の対策見直しは基本的には県のガイダンスを受けて進めるのが本来なのですが、藤沢市と鎌倉市も緊急事項として、県と並行して地域最前線の見直しを進めています。まとまれば、県と両市で整合性を図るのだろうと思います。

当社では、本社も現場も県と両市のハザードマップを持ち、詳細を掌握していますが、お客さまの安全確保については行政と連携して対策を講じなければと考えています。先ほども申し上げましたように、お客さまにどこに避難いただくかは、行政との連携が欠かせませんから。

政府の地震調査委員会は、東日本大震災の影響で、三浦半島断層群の地震の発生の確率が高まる可能性があると発表しています。三浦半島断層群で地震が起こると、この湘南エリアに甚大な影響を与えることは間違いありません。

当初は「想定外」と言われた地震ですが、現在では「東日本大震災が想定外だったというのは間違い」と言われています。地震の予知は難しいのでしょうが、少なくともマグニチュード9前後の地震はまた起こると想定し、交通事業者はまずお客さまの安全、そして社員、地域について、行政、特に沿線自治体と連携して防災・減災施策を早期に整備していかなければならないと考えています。