



神奈川 支社篇

想いをつなげて

男爵のツツジを次の100年へ

「小田急 山のホテル」

食べるところ7年寿命が延びる
と伝わる黒たまご

三菱の創始者である岩崎彌太郎の甥・岩崎彌太男爵が別邸を建てた由緒正しい地に建つ「小田急 山のホテル」。芦ノ湖周辺を代表する本格リゾートホテルとして、1948年の開業以来70年以上にわたり愛され続けている。ヨーロッパの古城を思わせる建物や一流のホスピタリティもさることながら、多くの人を惹きつけてやまないのが四季折々の花が咲きほころぶ大庭園。なかでも約30種3000株に及ぶツツジの多くは男爵自らが集めたもので、樹齢100年を超える株や人の背丈を超えるものなど貴重な品種が多い。小田急山のホテルでは岩崎男爵の愛したツツジを100年先まで残すため、2015年より「ツツジ100年プロジェクト」を開始。岩崎男爵から受け継いだツツジの観察を毎日欠かさない。岩崎男爵はたびたび園遊会を開催し、感動を皆で分かち合っている。その想いを受け継ぎ、これからもたくさんの方に美しい花々を楽しんでいただきたい。我々の手でこの庭園を末長く維持していくことを願っています」。

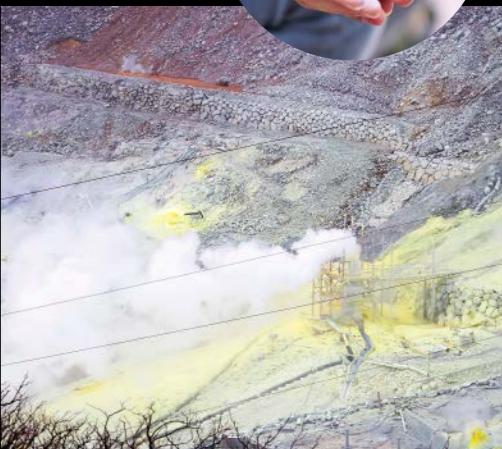


小田急 山のホテル外観

大地獄と呼ばれた噴火の爪痕

「大涌谷」

硫黄で黄色く染まる地表に白煙がたなびく



旅人のために、旅人とともに

「箱根甘酒茶屋」

元和四年(1618)、江戸幕府は東海道の箱根に関所を設けるため箱根旧街道を整備した。急坂が多くぬかるみやすいことから「東海道第一の難所」「天下の嶮」と呼ばれ、現存する石畳からは

改善への努力が偲ばれる。そんな箱根の関所周辺には、旅の疲れを癒す甘酒小屋が軒を連ねたといふ。江戸初期に創業した「箱根甘酒茶屋」もそのひとつ。13代目の山本聰さんは、今なお信頼理由をこのように語る。「商売が成り立たなかつた時代もあつたようですが、歩き疲れた旅人が1週間に一人、10日に一人でもこの店を頼ってくる限り、やめることはできなかつたのではないか」と。甘酒は旅とともに味わってほしいという想いから、通販販売はじめたといふ。山本さんは、「味わう空間にも強いこだわりが」「2009年に建物を改築したのですが、これまでの雰囲気をできるだけ残したかったので、梁や土間の土など使える材料はすべて再利用しました。明るい照明や空調を完備するより、茶屋としての雰囲気を残したかったんです」。



九頭龍神社新宮前の龍神水舎

「箱根神社」

奈良朝初期の天平宝字元年(757)、箱根山で入峰修行中の万巻上人が箱根大神の御神託をうけ、勅願によって創建された箱根神社。かつては、関東総鎮守・箱根大権現と称され尊崇された。

古くは数多の武将が崇敬する心願成就勝負の神様として名を馳せ、かの源頼朝や徳川家康も篤く信仰した。その後は庶民信仰の聖地となり、開運厄除、心願成就・交通安全に御神徳の高い運開きの神様として広く知られている。箱根湯本駅から箱根登山バスで約40分。箱根神社入口で下車し、芦ノ湖南畔を10分ほど歩くと到着する箱根神社には、近年女性の参拝者が後を絶たない。御本殿右隣に建つ九頭龍神社新宮は、縁結びの御神徳で名高く、箱根九頭龍の森深くに鎮まる「本宮」よりも参拝しやすく箱根神社との両社参りも叶う。新宮の前には「龍神水」も涌き出で、手のひらにのって口をすすれば一切の不浄を洗い清める靈水として知られている。龍神水は持ち帰ることができ、御守所ではペットボトルも100円で授与されている。

13代目店主の山本聰さん



ご当地彩発見 | 神奈川支社篇



タッチパネルの課題を
“なぞる”ことで解決

三菱電機(株)稻沢製作所
開発部
管理システム開発課 専任

山下 桜子

業界内での注目度だけでなく、エレベーター行先予報システムは、既存の認知度も急速に高まっている。「既存機が本社を置く東京ビルで導入前と導入後のそれぞれ5日間の出勤時間帯のデータを解析した結果、5分間の早く行くことができるシステムになっています」。

2010年に先行導入した三菱電機が本社を置く東京ビルで導入前と導入後のそれぞれ5日間の出勤時間帯のデータを解析した結果、5分間の輸送人数が約16%向上しました。

音のプロを交え20パターン 以上の誘導音を検討

「以前、開発に携わった群管理は、利用者が乗り場でボタンを押したときに各エレベーターの位置や乗車率を推定して配車をコントロールするシステム。乗り場に利用者が何人いて、どの階へ行くか、ということについては、あくまで予測でした。それに比べ、行先予報システムは利用者が乗り場で目的階を事前に登録するので予測ではなく、実際の人数と行き先階に応じて配車することで行きたい階へより早く行くことができるシステムになっています」。

そもそも、以前の「エレベーター群管理」と最新の「エレベーター行先予報システム」とでは何が違うのか。かつて三菱電機(株)先端技術総合研究所で群管理のアルゴリズム開発にも携わり、今回のプロジェクトにおいては開発の取りまとめ役を担った山下は開発の取りまとめ役を担った山下に聞いた。

「以前、開発に携わった群管理は、運送人数が約16%向上。運行効率の大幅な改善が実証されている。運行効率だけでなく、セキュリティーの観点から利用者ごとに行き先階を制限する要求も高まるなか、セキュリティゲートと運動することができる行先予報システムは、まさに時代の要求に応えた技術といえる。東京ビルへの導入以来、急速に注目度が高まっているエレベーター行先予報システム。開発チームと営業チームとの橋渡し役となり、お客様の声を現場へ届ける重要な役割を担つた渡部は、市場の変化に確かな手応えを感じている。

「エレベーターに対して、新しいもの

を他とは違うものを」と、いつ二つ

高い海外に比べて、日本はこれまで新

しい技術に対し保守的だったよう

に感じます。しかし、東京ビルに設置され

てからはお客様に実物をご覧いただけ

るようになり、注目と関心の高まりをひしひしと感じています」。

山下は、開発チームの運営に携わ

る渡部に話を聞く。渡部は、開発

の最前線で知恵と汗を絞ったのが

山崎だ。

「こうしたほうが使いやすいだろう

という仮説は立てられるものの、目や

足の不自由な方が本当に不便に感じ

ていらっしゃることはわからない」と

多くの、今回は「何が正解かわから

ない」というところからのスタートでした」。

セキュリティゲートにIDカードを

かざし、乗るべき号機を確認し、指定

されたエレベーターに乗り込む。この一

連の行動は、目の不自由な方には難

しい。また、指定された号機が混雑し

ている場合、車椅子の方は乗ることを

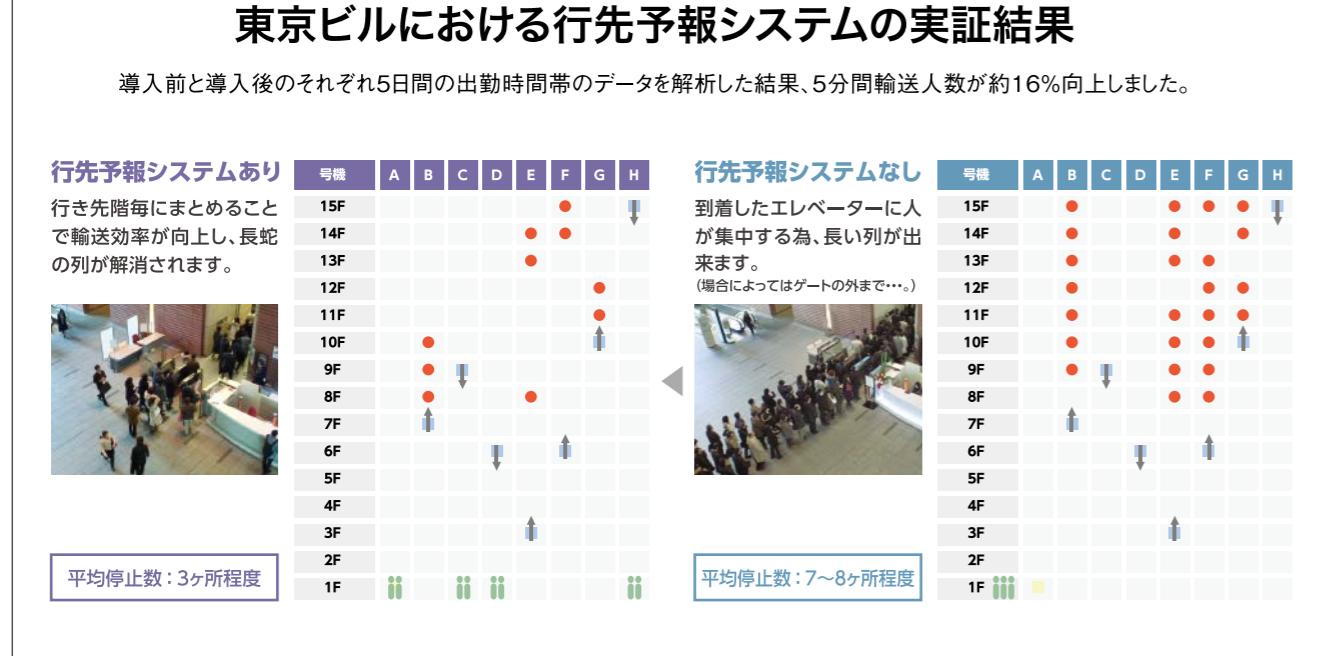
ためらうだろう。そのような仮説を確

信に変えるため、さまざまな障がいを

お持ちの方に協力を仰ぎながら、エレベーターを利用するすべてのプロセス

におけるユーバーサルデザイン化に取り組んだ。

「目の不自由な方のために、エレベーターの場所をお知らせする誘導音を、エレベーターホールから発するようにしました。さらに、エレベーターホールに複数ある号機のなかで自分が乗るべきエレベーターがわかるよう、最初とは別の誘導音を個々の号機から発するようになっています。この2種類の誘導音については、プロのサウンドクリエイターとも協力をお願いして20パターン以上の音色を用意し、目の不自由な方に実際に聞いていただきながら決めました」。



誘導音の開発は、当初、駅の改札や階段、エレベーターなどに設置されていました。しかし、喧騒に包まれた駅と静かなエレベーターホールでは音に対する人の感じ方が異なる。今回の2種類の誘導音は、エレベーターホールにおける最適な音の検討でもあった。

一方、足の不自由な方には、乗り場でエレベーターを呼ぶ際に2種類の「サポート運転モード」を用意した。利用者は通常の「早い」に加えて「近い」も

しくは「混んでない」のモードを任意で選ぶことができる。

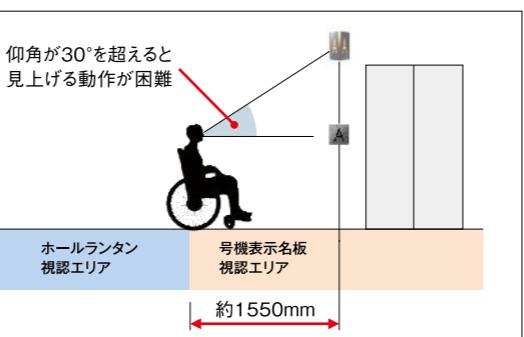
「足の不自由な方にお話を伺うなかで『常に一番早いエレベーターを求めているわけではない』ことがわかりました。たとえば杖についていらつしゃる方は、遠くのエレベーターを指定されても間に合わない恐れがあります。そこで、エレベーターを呼ぶ際に近い」を選択することで、その人が今いる場所から一番近いエレベーターをご案内できるようになりました。同様に、車

椅子の方は「混んでない」をお選びいただければなるべく空いているエレベーターをご案内します」と山崎。

操作でできるタッチパネルを

ホールランタン自体にも工夫が。従来のホールランタンの下に付けられた号機表示名板は壁に沿って平面の板が貼られているだけであり、横からの視認性が不十分だった。そこで、三角形の立体的な形状に号機表示機能を付加することで課題をクリア。さらに、車椅子の方への視認性にも細心の注意が払われている。人間工学上、人は見上げる角度が30度を超えると困難を感じる。ホールランタンは通常220cmの高さにあり、視線が床面から約130cmの位置にある車椅子の方からは見えにくい。そこで、ホールランタンの真下で床面から130cmの位置に号機表示名板を設けた。この号機表示名板には点字を設けており、目の自由な方にも配慮している。

誘導音ユーザビリティ評価の様子
目の不自由な方にご協力いただき、20パターン以上の音色のなかからエレベーターホールにふさわしい2種類の誘導音を採用した。



どこまでも自然に乗れる エレベーターを夢見て

稻沢製作所、先端技術総合研究所、デザイン研究所など三菱電機の総力を結集したエレベーター行先予報システムのユニバーサルデザイン化プロジェクトは、一応の完成を見た。しかし、利用していくたびに、このエレベーター渡部は「ここからが私の仕事です」と意気込む。

「エレベーター行先予報システムはまだ浸透しているとはいえない状況ですが、東京ビルに導入されてからは、うちのビルではどこまでの効果があるかシミュレーションしてほしい」というご要望をいたたく機会が増えています。今回のユニバーサルデザイン化によって、注目度はさらに高まるでしょう。行先予報システムはビルごとの個別対応になるケースが多く、技術的な部分を含めいろいろな調査をしたうえで対応しなければお客様にはご満足いただけませんが、そこは私の仕事。お客様の声に耳を傾けながらさらなる普及に貢献していくみたいと考えています」。

多くの人の出会いと関わりを通じて、プロジェクト成功の立役者となつた山崎はこれまでの道のりを感じ深げに振り返る。「ユニバーサルデザインの開発も終わったわけではなく、たとえば数字の8と3を見分けにくい人のためにはどんなフォントがいいのか——といった細かい部分の検討はまだ続いている。そのような検討を行ううえで大切なのは、やはり実際に利用される方のユーザビリティ評価です。私は今回

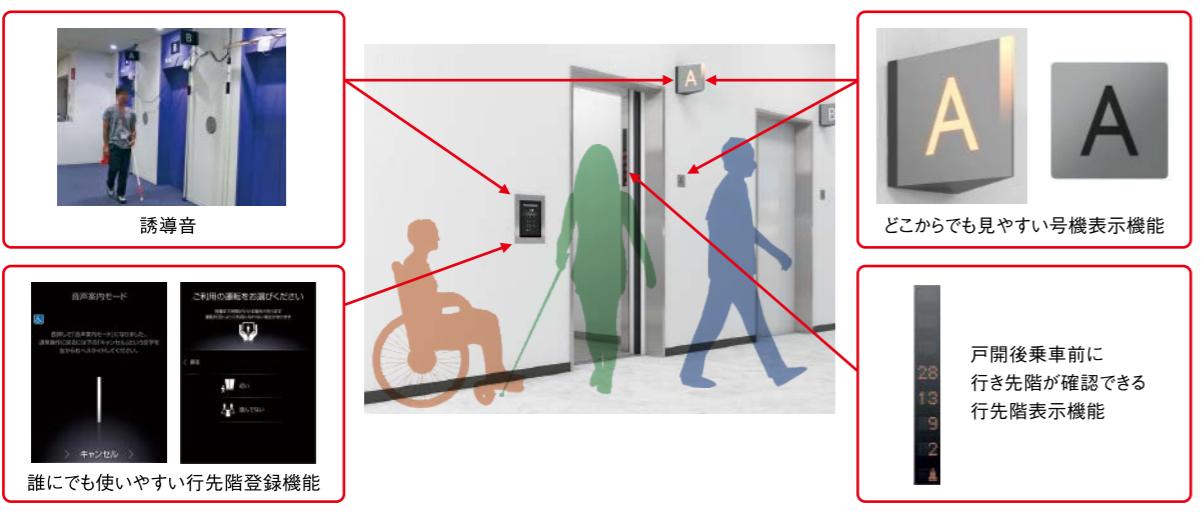
「現状の行先予報システムは『何号機に乗ってください』という指示に従っていたらしく仕組みですが、リーズナブルにお乗じてください」という指示も自然にスッと乗れるエレベーター。今回のプロジェクトをはじめ、一步ずつそこに近づいて実感はありますが、これからも目標は高く持ち続けて歩んでいきたいと思っています」。



操作イメージ

ユニバーサルデザインを考慮した行先予報システムの乗場イメージ

さまざまな特性を持つ利用者が安心して利用できるよう、さまざまな器具・機能を新たに開発。とくに誘導音とタッチパネルによる行先階登録に関しては、最適な方法を選び出すためにユーザビリティ評価を実施した。



サポート運転モードの選択画面



「最初は階数を1階ずつ順番に読み上げ、行きたい階が読み上げられた前の仕組みはこうだ。乗場操作盤の前に来ると、このような音声が流れます。画面を1本の指で触れたまま指をゆっくり動かすと、触れている場所によって読み上げる階数が変わります。行きたい階が読み上げられたたら画面から一度指を離して、少し離した2本の指でタッチしてください」

指でタッチパネルの画面をなぞり、目的の階で指を離し、2本の指でタッチ。最後にプロジェクトリーダーの山下が、開発チームだけで20名以上のぼったメンバーを代表して未来への夢を語った。

「最初は階数を1階ずつ順番に読み上げ、行きたい階が読み上げられたのですが、たとえば何十階もある高層ビルの場合は行きたい階を読み上げられるまで延々と待たなければいけなくなり、押し逃してしまったればいけません。今回採用した方式で読み上げられるのを待たなければいけません。ただ、これは理由があるという。それは、それが理由があるという」。

「最初は階数を1階ずつ順番に読み上げ、行きたい階が読み上げられたのですが、たとえば何十階もある高層ビルの場合は行きたい階を読み上げられるまで延々と待たなければいけなくなり、押し逃してしまったればいけません。今回採用した方式で読み上げられるのを待たなければいけません。ただ、これは理由があるという。それは、それが理由があるという」。

三菱電機(株)稲沢製作所
開発部
意匠開発課
山崎 由美子

利用者の声に耳を傾けながら改良を重ねて



IDカードをかざすとすぐに号機の案内が

カードリーダーにIDカードをかざすと、すぐに自分が乗るエレベーターを表示してくれます。あとは、案内されたエレベーターの前まで行くだけ。事前に目的階を登録しているので、扉を開けて待っていてくれました。



エレベーターホールで
「どれに乗ろうか…」と
迷わずにすみますね!

乗り損ねてしまったときも安心!

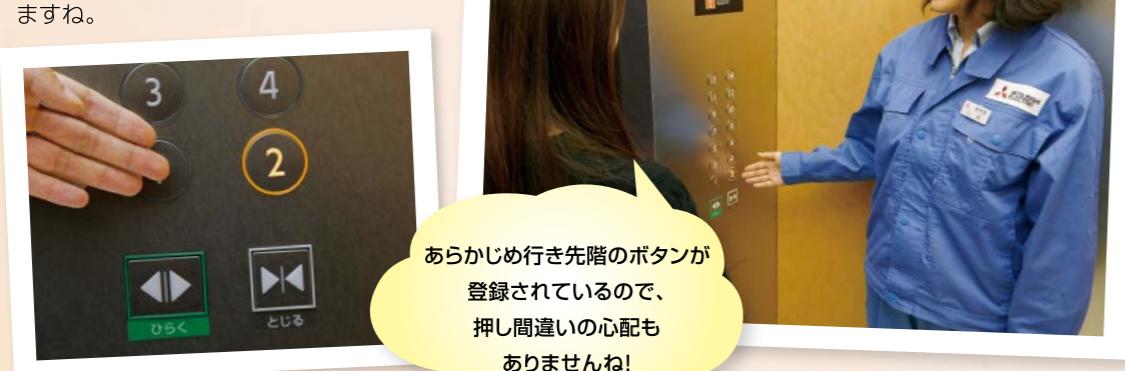


「セキュリティーゲートで案内された乗車号機を、うっかり忘れてしまったら?」——そんな疑問に「ご安心ください」と答えてくださったのが山崎さん。乗り場の操作盤から行き先階を入力すれば、もう一度乗車する号機を案内してくれます。



エレベーターに乗れば自動的に目的階へ!

到着したエレベーターには行き先階がすでに登録されているので、わざわざボタンを押す必要はありません。混み合っているとき、入口付近の人間に「すみません、○階を…」とお願いする手間も省けますね。



エレ・ナビの機能はしっかりと理解できた今回の取材。しかし、エレ・ナビはここからさらに進化しています。「この次はユニバーサルデザイン化されたエレ・ナビを体験したい!」と思わずにはいられない取材班。とくに20パターン以上の音色を検討したという誘導音はとても気になります!

取材を終えて

ele取材班がゆく! 三菱電機エレベーター試験塔「SOLAÉ(ソラエ)」

エレ・ナビでエレベーターはどう変わる? その“使い心地”を体感してきました!



エレベーター試験塔「SOLAÉ(ソラエ)」

高さ173m、40階建てのビルに相当し、超高速・大容量エレベーターの駆動制御性、安全性、重要部品開発、乗り心地などを試験できる世界最高レベルのエレベーター試験塔。

〒492-8682
愛知県稲沢市菱町1
TEL:0587-23-1111



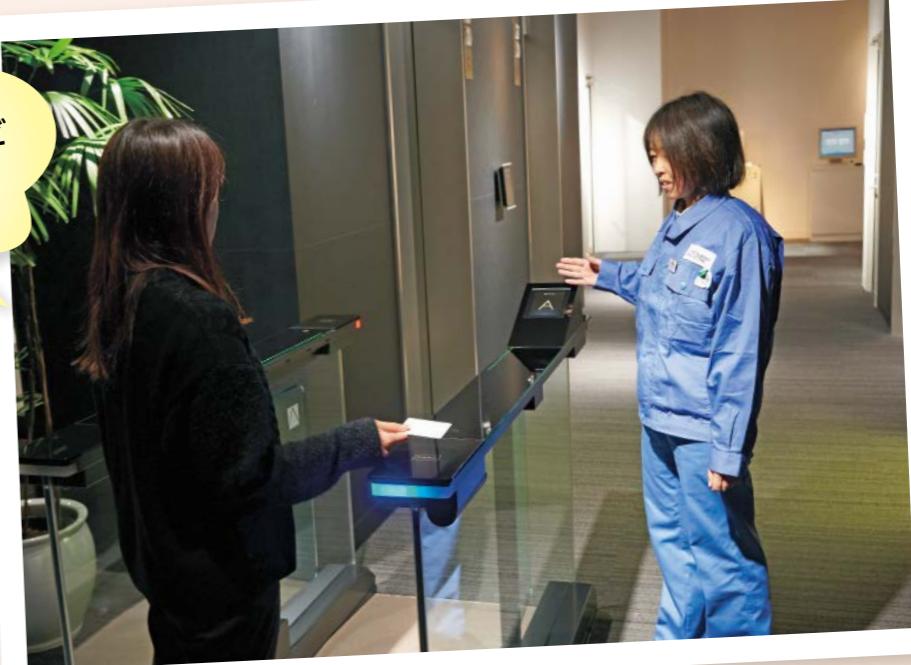
今回の「ミッション遂行の軌跡」でご紹介したエレベーター行先予報システム『エレ・ナビ』の使い方を体感するため、三菱電機稲沢製作所の「SOLAÉ(ソラエ)」のショールームに足を運んだ取材班。まだユニバーサルデザインは施されていないものの、その便利さはしっかりと実感することができました!



まずは渡部さんに
ショールームやエレ・ナビの
概要について説明して
いただきました。

つくりはまるで本物のオフィスビル!

それではエレ・ナビ
体験スタート!



セキュリティーゲートと連動できることもエレ・ナビの大きな特長。エレベーターホールの入口で案内してくれた山下さんの「どうぞ」という合図とともに、お借りしたIDカードをカードリーダーにかざします。