



北陸 支社篇

守りし人々

住まいが世界遺産になった町

「五箇山合掌造り集落」

富山県南砺市にある五箇山合掌造り集落は、白川郷とともに1995年、ユネスコ世界文化遺産に登録された。その建築様式・建物群の文化的な意味合いや環境との共生、優れた景観などが世界遺産の登録基準を満たすとされたのである。

多い時期には4〜5mもの積雪を記録するという豪雪地帯。そこで暮らす人々の知恵により育まれた合掌造りの家は、釘を使わず縄とねそ（木の蔓で編み紐状にしたもの）だけで結びあげられている。屋根組は形状もさることながら雪の重みや風の強さに耐え得る柔軟性を持ち、古いもので400年前前に建てられた家屋が、今も朽ちることなく現存している。しかも、それらが今も、現役の住まいとして使われているというから驚きた。

合掌造りのある五箇山・白川郷地域で最大の大きさを誇る「岩瀬家」は、今から約300年前に8年もの工期を費やして建設されたという豪邸。18代目になる当主は、今もこの間口26・4m、奥行12・7m、高さ14・4mという巨大な5階建ての合掌造りの家を住まいとしている。

「合掌造りに住む」——なんとも贅沢な響きだが、住み続けるのは容易なことではない。「合掌造りの家の茅葺き屋根はだいたい20年おきに葺き替える必要がありますが、その葺き替えの技術を持つ職人も減りつつあるのです」と岩瀬家当主。かつては厳しい自然の中で暮らすために最適だった



五箇山の語り部、岩瀬家18代目当主

彫刻師たちが腕を競った寺

「井波別院瑞泉寺」

正式名称を真宗大谷派井波別院瑞泉寺。北陸浄土真宗の拠点として明徳元年（1390年）に開かれたこの寺は、たびたび大火に見舞われてきた。とくに宝暦13年（1763年）から始まった再建には京都の本願寺から多くの大工や彫刻師が派遣されたといわれ、現在の姿を決定づける特徴的な彫刻には京都からの影響が色濃く反映されている。

一方で、京都の伝統的な寺院彫刻のチセンスを吸収した地元井波の職人たちは、独自の彫刻技法を編み出していった。そのひとつが、彫刻に色を塗らないということ。下から見上げることを考慮しながら彫りの深さ・向きを絶妙に調整し、さらには要所に木片を継ぎ足すことで圧倒的な立体感を実現したその彫刻を見れば、たしかに彩色など不要なもの納得させられる。

ちなみに、井波別院瑞泉寺の彫刻を味わうなら太子堂がベスト。向背の籠彫り彫刻をはじめ建物内外の側面を飾る慕股彫刻など、名作揃いの建物として名高い。



数百年の時を経てなお輝きを増す圧巻の彫刻

た住居も、今では維持していくことの方がはるかに難しい。地域のガイドはいう。「この集落の方々は、住みながら家を守っているんです。住むことをやめてしまったら、合掌造りの家もそこで終わり。先祖から受け継いだ家を守り続けてきたことが、世界遺産の登録につながったとも言えるでしょう」。

1995年にユネスコ世界文化遺産に登録されてから今年でちょうど20年。この文化的にも貴重な集落を守る住人の方々へ感謝しつつ、末長く受け継がれることを祈りたい。

※世界遺産登録基準の文化遺産基準(4および5)

名演の陰に、この職人あり

「弓づくりの達人」

五箇山に古くから伝わる民謡「筑子唄（こきりこうた）」。歌い踊る際に使用されるひのき製の楽器「まきこ」は、南京玉すだれの原型ともいわれる。「越中五箇山こきり唄保存会」の代表を務める大瀬国隆さんには、意外な横顔があった。日本では非常に稀なバイオリンの弓を専門とする職人なのである。湿度の高いこの地域は木材に狂いが生じやすく、木作業には向かない。それでもなお「生まれ育った五箇山が好きだから」という想いからこの地に工房を開設。海外の由緒ある楽器づくりのコンテストで最高賞を獲得したこともあるその腕前に、有名バイオリニストからの制作依頼も数多く舞い込む。「弓づくりは木の見立てがすべて」と語る弓づくりの達人は、紛れもなく五箇山ご当地自慢のひとつである。



バイオリン製弓作者、大瀬国隆さん

槌音が響き渡る木彫りの里

「井波彫刻」

井波別院瑞泉寺のお膝元、井波の町には約200名の彫刻師が軒を連ねており、その規模は日本と称される。この地で彫刻師を志す若者も後を絶たない。現在24歳、東京で生まれ育った藍原さんもそのひとりだ。「高校生のころ将来について考えたとき、日本の文化に深くかかわる仕事をしたいと思ったんです。そして、井波彫刻に出会いました。野村彫刻工房でお世話になって3年、井波彫刻の面白さと難しさを噛み締めながら頑張っているところです」。

観光で訪れるのであれば、絶対に外せないのが「井波彫刻総合会館」。多種多様な作品が展示されており、井波彫刻の真髄を見ることができ。注目すべきは彫刻の木目。ある5月人形を見ると、顔、腹、膝の中心と年輪の中心が見事に重なっているのだ。木彫工芸家の土田信久さん曰く「長年やっていると、彫る前に『この木の年輪はここに出る』というのがわかるんです。だから、木に合わせて作品を決めることもあります」。もはや達人の領域である。



厚い板に深く彫るのが井波彫刻の特徴

THE PROJECT

上海新世界大丸百貨 スパイラルエスカレーター

天高く舞い上がる昇り龍 その誕生ストーリーとは

2015年5月に華々しくグランドオープンを飾った「上海新世界大丸百貨」。ここには、計51台の三菱エレベーター、エスカレーターが納入されています。そのなかで、ひととき大きな注目を集めているのが12台のスパイラルエスカレーター。地上40mにわたって6層もの螺旋を描く、かつてないスパイラルエスカレーターは、いかにして誕生したのか。そのストーリーに迫ります。

北陸支社の佐藤翔平がご案内します!

ビルシステム部 昇降機課



今回は北陸支社のある金沢周辺のおすすめスポットを案内したいと思います。まずは「金沢の台所」といわれる近江町市場。金沢自慢の新鮮な魚介類をはじめ、めずかしいものが目白押し。市場ですが、なかでも僕のイチオシは「みやむら」さんのどじょうの蒲焼き。どじょうの蒲焼き!?と驚く方もいるかもしれませんが、戦前までは金沢で「蒲焼き」といえばうなぎよりどじょうのほうが一般的だったとのこと。今でも地元の方はまとめて10本、20本と買っていくほど愛されています。ちなみに、どじょうは鉄分とカルシウムが豊富なため、昔は授乳期のお母さんの栄養食としても重宝されたよつです。



江戸時代から続く金沢のご当地グルメです!



活気に溢れる近江町市場 ※



石畳の道が風情あるひがし茶屋街 ※



四季折々の上生菓子は、抹茶との相性もバツグン!

ひがし茶屋街
金沢市内には3つもの茶屋街があり、そのなかでも最も大きいのがひがし茶屋街。石畳の道の両側に紅殻格子のお茶屋が並び、並ぶ並ぶ江戸時代の雰囲気を残しており、重要伝統的建造物群保存地区にも指定されています。そんなひがし茶屋街で、ちよっと一息つきたいときに立ち寄っていただきたいカフェが「久連波(くれは)」さん。人気メニューは、なんととっても抹茶セットです。抹茶はもちろんです、自信を持っておすすめするのが上生菓子。金沢市の和菓子の名店「吉はし」さんの上生菓子は、完全予約制で店頭販売は一切行なわれていない幻の逸品。一般の人は手に入れることすら困難なお菓子なんですよ!



北陸支社ビルシステム部昇降機課課長 村上 高久

富山県射水市の新湊大橋は、富山新港港口をまたぎ東西地域を結び、日本海側最大級の2層構造の斜張橋です。上層の車道に続き、下層の歩行者用通路「あいの風プロムナード」は平成25年6月に開通しました。当社は、歩行者用通路「あいの風プロムナード」へ地上からアプローチする大型エレベーター(自転車も乗せられるんです!)を納入させていただきました。橋の近くには、帆船・初代海王丸が恒久係留されている海王丸パークもあり、晴れた日には日本海や立山連峰、能登半島が一望できる富山県の新しい絶景スポットになっています。



海王丸パークからの新湊大橋

三菱電機北陸支社

幅広い分野で地域のお客様に貢献します。

1948(昭和23)年に富山事務所を開設以来、富山県・石川県・福井県の北陸3県で営業活動を行っております。社会インフラ・製造業向け電機品から家庭電器など的一般向け製品まで、幅広い分野で地域のお客様のお役に立てるよう努めてまいります。

石川県金沢市広岡三丁目1番1号(金沢パークビル4F) TEL 076-233-5500

北陸地区:代理店 私たちにご相談ください!

北菱電機株式会社
石川県金沢市古府3-12 TEL:076-269-8500(代表)

菱越電機株式会社
富山県富山市問屋町3-1-28 TEL:076-451-1101(代表)

福井三菱電機機器販売株式会社
福井県福井市問屋町4-1205 TEL:0776-27-7300(代表)

- | | | | | | |
|-------------|--|--|---|---|--|
| Information | 五箇山 岩瀬家
富山県南砺市西赤尾町857-1
TEL:0763-67-3338 | 井波別院 瑞泉寺
富山県南砺市井波3050
TEL:0763-82-0004 | 井波彫刻総合会館
富山県南砺市北川733
TEL:0763-82-5158 | 近江町市場 みやむら
石川県金沢市青草町88
TEL:076-224-3867 | 久連波(くれは)
石川県金沢市東山1-24-3
TEL:076-253-9080 |
|-------------|--|--|---|---|--|

※写真提供:金沢市

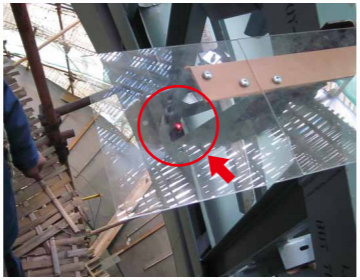
THE PROJECT

三菱昇降機の歴史に新たなページを刻む、上海新世界大丸百貨のスパイラルエスカレーター。プロジェクトのカギを握った4人の男が、完成までの歩みを振り返る。



Project Member

三菱電機エンジニアリング株式会社 SE事業部 昇降機技術部長 百田 剛巳	三菱電機エレベーター施設部 大阪支店 工事部 山内 忠広	三菱電機株式会社 ビルシステム工務総括部 首都圏ビルシステム工務部 安西 良太	三菱電機エレベーター施設部 本社 工事部 坂井 圭一
--	------------------------------------	---	----------------------------------



レーザー照射機で中心点を測定
地上40mまでの直線の正確な測定を可能にした。

「そこで150m先まで照射することのできるレーザー照射機を用いました。これなら、地上から40mまでの直線を正確に測ることができ、中心点の問題はクリアすることができました」(坂井)。

三菱の品質を守るため、一進一退の作業が続く日々

いよいよ据付け工事の段階。ここで、思わぬ事態に直面する。「コンクリート工事や鉄骨工事の担当者から『我々の作業が終わるまで現場に入らないでほしい』といわれ、据付け作業の開始が大幅に遅れてしまったんです。しかも、私たちが現場に入ってから3か月後にクレーンが撤去される予定になっており、このままでは全号機をクレーンで架設できないため、一般的な下から上へと組み上げる工法を改め、上から下へと据付けていく工法を発案しました」(坂井)。

その結果、工期の遅れを最小限にとどめることに成功した。そのころ、現場で据付けの指揮を執る山内は言葉の壁と格闘していた。「通訳の方を介して会話をするので、専門用語が多いのでこちらの意図を伝えていることや微妙なニュアンスを伝



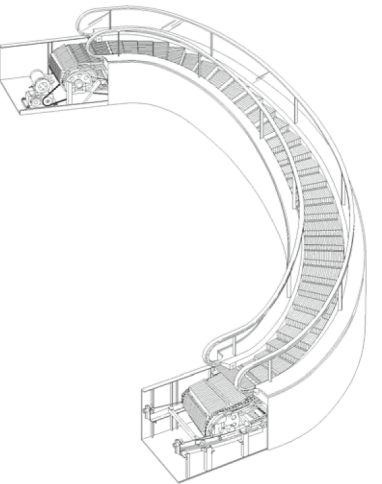
厳重な品質チェックを重ねて
中国の現場スタッフとともに、品質チェックとやり直しを重ねながら「三菱クオリティ」を具現化していった。

えることがとても難しいんです。日本人同士のようないくつかの呼吸も伝わらない。だから実際に手本を見せたり、絵に描いて説明したり、身振り手振りで教えたりしながら意思の疎通を図りました」(山内)。

赴任中は週に3回、中国語のレッスンに通った山内。スタッフから夕食に誘われるなど、徐々に絆を深めていった。しかし、スパイラルエスカレーターの据付け工事は、一進一退の作業が続いたという。

「現場では、作業内容を確認してはやり直しの繰り返しでした。しかし、スタッフたちの頑張りもあり、最終的には三菱の品質基準を満たすものができた」と自負しています」(山内)。

三菱電機が世界に誇る品質。「チェックは厳重を極めました」と、品質管理を担った安西は語る。「綿密な品質管理シートを作成し、中国語に翻訳して現地のスタッフに配布しました。言葉だけでは伝わりにくい内容を、書面化することで正確に伝えるためです。また、品質のチェックに関しては現地のグループ会社であるSMC社の品質担当、現場を指揮する山内さんと坂井さん、



高度な要求とさまざまな課題。その克服に向けて

2010年11月。当時、中国で昇降機事業を行う上海三菱電機有限公司(以下、SMC社)の営業設計を担当していた百田は、ある打ち合わせの席にいた。議題は、2015年の開業を目指す「上海新世界大丸百貨」のエスカレーター。そこで百田は、オーナーからひとつの希望を告げられた。「上海新世界大丸百貨には、ぜひともスパイラルエスカレーターを導入したい」。

スパイラルエスカレーターといえば、世界で唯一の製造技術を持つ三菱電機のお家芸。これまでに国内外で100台を超える納入実績を持つものの、「世界一の百貨店を目指す」というオーナーの要望はかつてないものであった。

「スパイラルエスカレーターは、1階と2階を緩やかな弧を描きながら結ぶタイプがほとんどで、最大でもアメリカのウエストフィールド・サンフランシスコセンターに納入させていただいた3層のものでした。ところが、上海新世界大丸百貨は1階から6階までを結びたいとのこと。じつに、地上40m・6層におよ

ぶスケールです」(百田)。

しかも納入台数は12台。仕様決定の段階から数々の課題が持ち上がった。「スパイラルエスカレーターには本体を支える中間支持が必要なのですが、オーナーは見た目がスマートではないのでやめてくれなにかとおっしゃる。どうしたものかと思案に暮れていたところ、たまたまそのミーティングルームに昇降機の専門誌があり、ザ・フォーラムショップスのスパイラルエスカレーターが表紙を飾っていたんです。私は『これだ!』と思いました」(百田)。

ザ・フォーラムショップスではボックスビームと呼ばれる中間支持を配した工法を採用しており、まるでエスカレーターが宙に浮いているかのような視覚演出を実現している。ミーティングルームでの偶然の幸運により、世にも美しいスパイラルエスカレーターの原型ができた。

次に浮上したのは、いかにしてエスカレーターをまっすぐに据付けるかという問題。1階から2階までのスパイラルエスカレーターであれば上からオモリ(下げ振り)を下ろすことで中心点を測ることができると、今回地上40mの高さのためそれができない。



ボックスビーム設置風景
中間支持を排した洗練された構造にするため、ラスベガスの「ザ・フォーラムショップス」で実績のあるボックスビームと呼ばれる人工床を採用。



上海新世界大丸百貨
2015年5月15日ランドオープン。コンセプトは「ラグジュアリー性とエンターテインメント性を併せ持った今日の高級百貨店」。館内の中央部分には1階から7階を貫く巨大な吹き抜けがあり、12台のスパイラルエスカレーターが昇り竜のごとくそびえる。

SMC社の検査官、稲電の設計者、最後に私の最終チェックと厳重に厳重を重ねました」(安西)。

当初懸念されていた中国国内の安全基準(GBコード)への対応についても、稲電製作所のショールームにあるスパイラルエスカレーターを試験用に改造し、リスクマネジメントを含むさまざまな項目の試験を実施。中国から検査官を招き、GBコードに準拠していることを確認していただいた。

現地の方から「まるで昇り龍のようだ」と感嘆の声が

最後に、それぞれのメンバーが今回のプロジェクトを振り返った。坂井「今回のプロジェクトで何よりよかったと思えることは、高い吹き抜けのなかの作業にもかかわらず大きな事故がなかったこと。作業スタッフの安全が守られたことも誇ります」。

山内「現地の方から『まるで昇り龍のようだ』といわれたことが強く印象に残っています。このようなスパイラルエスカレーターに初号機開発から携ってこられたことは技術者冥利に尽きます」。

安西「完成後はどの角度から見てもカッコいいこのスパイラルエスカレーターを見て、このプロジェクトに携ることのできた喜びをあらためて実感しました。かけがえのない経験です」。

百田「三菱の昇降機は間違いなく海外で認められており、そのなかでも今回のスパイラルエスカレーターは三菱電機が誇りにできる作品です。これからも安全・安心をベースとした高品質な昇降機を世界に発信していきたいと思えます」。

空間に飛び出していくような「飛翔」感覚。かつて経験したことのないエスカレーターです。

三菱電機株式会社 稲電製作所 野下 明良



お客様から「オフアワーをいただきたい」2010年11月頃から本プロジェクトに関わりました。新たに設定された中国法規の問題や7分割のトラスで6層のスパイラルエスカレーターという今までにない特別仕様であり、はじめから様々な課題をクリアしなければいけない案件でした。

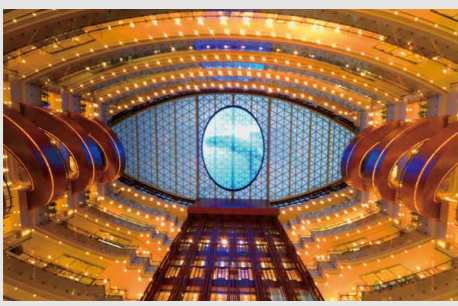
まず初めに6層の据付けをどう効率良く、問題なく行えるようにするかということが問題でした。従来のスパイラルエスカレーターでは壁に沿うような形になるのですが、今回はエスカレーター下の空間を大きく活かしたいというご要望がありましたので、トラス支持構造を見直し、空間を大きくとれる工夫をこらしました。

また据付けには、建物の建築工事との兼ね合いもあり、大きなもので4t以上の重さを持つトラスをどう搬入するのか、ボックスビームをどう作って行くのかなど、課題が数多くありましたが、据付け工事の方々と真摯な話し

合いを重ね、知恵を結集し、丸くなってお客様の夢を実現する三菱クオリティを創りあげていきました。こうした現場の方々とやりとりで、現場の勘所といったところも大切なノウハウとして獲得できたことは、大きな財産ですね。

また、完成後下から見上げた時のボリューム感や、乗車した時の空間へ飛び出していくかのような感覚は圧巻でした。ぜひ一人でも多くの方に、体験していただきたいと思えます。

スパイラルエスカレーターは、世界の中で三菱のオンリーワンの技術です。今後はしっかりとした安全性、機能性に加え、さらに洗練された優美なフォルムを目指していきます。



第1回 日経BP Marketing Awards クリエイティブ部門最優秀賞を受賞!

マーケティング手法および戦略、クリエイティビティ、新規性、インパクト、好感度、企画性などの観点から優れた広告を選出する日経BP社主催の広告賞「日経BP Marketing Awards」。記念すべき第1回開催にて、三菱エレベーター・エスカレーターがクリエイティブ部門の最優秀賞を受賞しました。

受賞作品は「世界昇降紀行」と題したシリーズ広告。世界で活躍するエレベーター・エスカレーターを美しい写真とともに紹介しています。画像はシリーズ2回目のシュエダゴン・パゴダにおける納入事例。国際空港をはじめとするミャンマー国内重要施設へのエレベーター・エスカレーターの納入実績、ならびに参拝客が安心してエスカレーターを利用できる品質と信頼性を訴求しています。さらに同シリーズ広告は、BtoB広告の普及・振興を目的に開催される第36回「2015日本BtoB広告賞」(一般社団法人日本BtoB広告協会主催)の雑誌広告の部にて金賞を受賞。2つの広告賞において、ともに各部門の最高賞に輝きました。今後も三菱電機の広告展開に、どうぞご期待ください。



○詳細は、下記のホームページをご覧ください。
第1回「日経BP Marketing Awards」 <http://adweb.nikkeibp.co.jp/adweb/sp/nma2015/index.html>
第36回「2015日本BtoB広告賞」 <http://www.bbba.or.jp/jggo/sogo/2015sogof.html>

ストレスフリーのエレベーターへ 三菱エレベーター行先予報システム ELE-NAVI [エレ・ナビ]



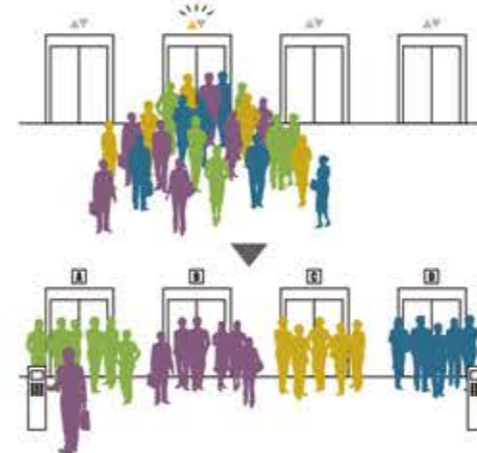
利用者の行先階に応じてエレベーターの運行を自動制御するエレベーター行先予報システム「エレ・ナビ」。エレベーターの待ち時間の短縮に加え、乗場操作盤の操作性向上、さらにはセキュリティゲートとの連動により、スムーズで快適な利用環境を実現します。

ELE-NAVI [エレ・ナビ] の主な特長

エレベーター待ち時間を大幅に短縮

〈エレ・ナビ〉なら、行先階を指定すれば、乗るエレベーターが瞬時に割り当てられるので行列が短くなり目的階までスムーズに行けます。

これまでは到着したエレベーターに人が集まり長い行列ができていました。〈エレ・ナビ〉を導入すれば、同じ階へ行く利用者を同じエレベーターに案内して行列を分散させるので、運行効率がアップ。エレベーターホールの行列が緩和されます。



操作性・セキュリティを向上

10.4インチサイズのタッチパネルを採用した乗場操作盤により、操作性とデザイン性を向上^{※1}。さらに、カードリーダー付き乗場操作盤を用いたIDカード認証により、利用者の行き先階を制限しエレベーターと連動した高度なセキュリティ^{※2}を実現します。

タッチパネル式乗場操作盤



カードリーダー付き タッチパネル式乗場操作盤



★2014年度「グッドデザイン賞」受賞
建築空間と調和しながら操作盤としての存在感を示す外観デザインが評価され、公益財団法人日本デザイン振興会が主催する2014年度「グッドデザイン賞」を受賞しました。

セキュリティゲートとの連動 ※ご採用の際は当社へお問合せください。

セキュリティゲートでカードを読み取装置にかざしてください。



カードの情報から利用者の行先階を自動登録します。

乗車号機を確認してください。



割り当てた号機が瞬時に表示されます。カードが認識されるとゲートが開きます。

利用者がセキュリティゲートを通る際、社員証などIDカードのセキュリティ情報から行先階を自動登録し、セキュリティゲートの表示器に乗車するエレベーターの号機を瞬時に表示。エレベーターホールで昇り・降りボタンを押すことなくエレベーターを呼び出すことができます。さらに、エレベーター内でも行先階のボタンを押す必要がなく、スムーズな乗り降りが可能です。

セキュリティゲートで社員証などのIDカードを読み取るときに行先階を割り当て、乗車するエレベーターの号機を瞬時に表示します。

<導入事例> 三菱電機の本社にエレ・ナビを導入。これまでは朝の出勤ピーク時にエレベーターを持つ人たちの長い行列ができていましたが、導入後は運行効率がアップし、混雑が緩和されました。

約60人の行列が



約10人へ減少!



※1: 福祉仕様対応エレベーターの場合は、当社にお問合せください。 ※2: セキュリティシステムは別途工事が必要です。