

橋を思う気持ち

リ・デザインによって深まる愛着

早稲田大学創造理工学部 社会環境工学科 教授 佐々木 葉



愛媛は夫の故郷である。今は宇和島市の一部となった津島町岩松の生まれ。そのため愛媛には愛情を感じる。訪れた数は決して多くはないのだが、夫が生まれ育った小さな町と豊かな海・山・川を初めてみたときの嬉しい気持ちは忘れられない。この風土がこの人を育てたのかと思うと、どうもありがとうございますと声をかけたくなる。人は土地と縁を結んで生きる。本稿をお引き受けしたのもそういう縁があるためである。

ここで報告するのは、橋の再生、再利用のプロジェクト、百年以上も前に作られた橋が2度の転用、再利用を経て、3度目の人生を歩みだした話である。最初の名前は日本鉄道土浦線隅田川橋梁（1896年）、次いで江ヶ崎跨線橋（1929年）、そして霞橋（2013年）であり、場所も、東京隅田川、川崎と横浜の境にある新鶴見操車場、横浜の運河と移ってきた。時と場所と役目を変えながら、その都度多くの人たちの手加わり、姿も変えながら歩んできた橋には、人生という擬人化した想いを重ねてしまう。よそからやってきた古くて新しい橋に対して、地域の人たちも新たな愛着を感じてくれている。そういった例をご紹介します。

江ヶ崎跨線橋の解体

このプロジェクトは1つの新聞記事から始まった。新鶴見操車場跡地の再開発によって、その操車場を跨いでいた江ヶ崎跨線橋の解体、架け替えが進むことを報じた2009年6月10日付けの地方版の記事である。1929年（昭和4年）にこの地に架けられてから70年。「かながわの橋100選」にも選ばれ、地域とともにあった橋がなくなることを惜しむ住民の声。そして新しく作られる橋の事業主体である横浜市橋梁課の課長の「住民とともに、街の移り変わりを見届けてきた橋。その歴史を何らかの形で残したい」というコメントも掲載されている。この

記事のコピーが、私の所に転送されてきた。送ってくれたのは、以前に長野県上田市でりんどう橋という歴史的なトラスを転用した歩道橋のプロジェクトでご一緒した木下さんだった。本稿で紹介する事例に先立って、やはり百年前のトラスの再生転用プロジェクトがあったのである。その橋についての論文や紹介記事を、早速私は横浜市橋梁課に送った。こういう事例がありますよ、と。折り返し横浜市の松尾課長から電話があり、最初の一歩が動き出す。



解体直前の江ヶ崎跨線橋



2009年7月 江ヶ崎跨線橋にて。
左から伊東孝先生、五十畑先生、松尾橋梁課長

運良くその直後の7月に土木学会の土木史研究発表会が開催され、歴史的な橋梁の保全活用に詳しい先生方が集まった場で相談し、すぐさま現地確認の予定がまとまる。日本大学の伊東孝先生と五十畑弘先生と私とで江ヶ崎跨線橋をたずね、松尾橋梁課長とともに解体されようとしているこの橋梁の価値を議論する。橋の持ち主であったJR東日本は解体破棄の準備を着々と進めていた。次に使えるあてが決まっていない段階で、とにかく再利用が可能な形で部材を引き受けるための動きが開始される。土木学会からの保存活用要望書をJR、川崎市、横浜市宛に提出し、横浜市は部材を仮置きする場所を探す。すべてを残す訳にもいかないので、解体が始まった部材をこつこつとハンマーでたたきながら、腐食が進み再利用を断念せざるを得ない部分、再利用の可能性がある部分をその場で判断していった。



解体が始まるとともに再利用可能な部材を選別する

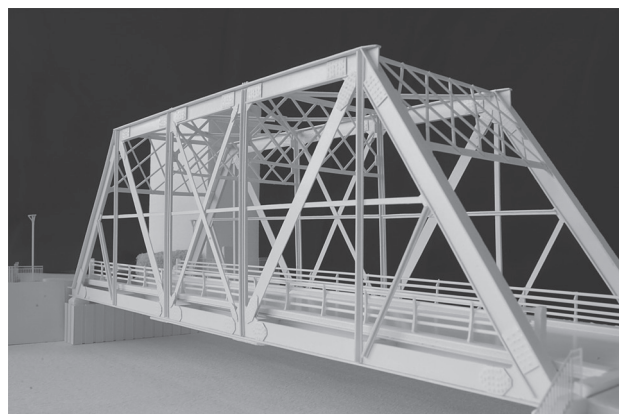


この場所での再利用が決まった。以前の霞橋

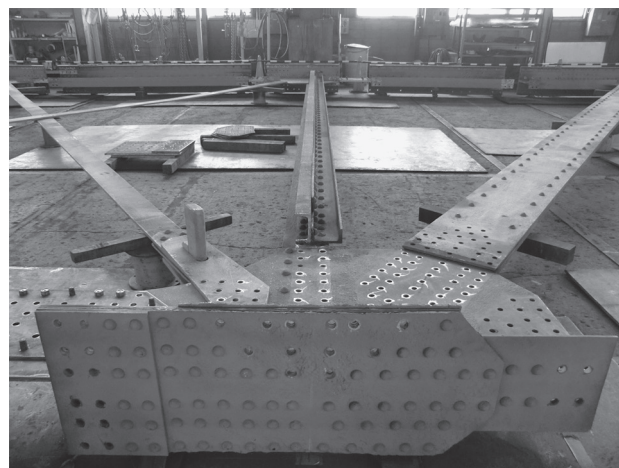
再利用の検討開始

再利用のための検討は、材料の強度と健全度の確認という物理的な試験、調査と、どこにどのような形なら再利用ができるかという計画的な面と、同時並行で進んでいった。一度は藤沢市との境の田園地帯の小さな川にかかる橋に使うかという案もあった。しかしあまりに寂しい場所であり、そこにわざわざ歴史的トラスを持っていく理由は見いだしがたい。そうこうする中で、架け替えが決まっていた新山下運河の霞橋への適用可能性が出てきた。高度成長期に架けられ耐震性に問題があった橋の架け替えである。幅員が同等。長さも江ヶ崎跨線橋のトラスを半分に縮めればぴたりと収まる。運河沿いにはプロムナード計画もあり、観光名所でもある港の見える丘公園から真下に見下ろすこともできる。心躍った。ここならアピールもしやすい。

しかし歴史的建造物の保全活用の世界では、できるだけオリジナルを残すことを求めるのが基本。オーセンティシティの尊重である。従って長さを半分にするなん



学生がつくった精巧な模型



工事で進む部材の再生

で許しがたい、という声も聞こえた。もちろんそうやってオリジナルで残せればいいが、そのハードルはあまりに高い。たとえ半分になったとしても一部を残せるのならそれで妥協しようではないか。そう考えた。

もちろん不安はある。トラスの背の高さはスパンとの関係で決まっているのだから、長さを半分にすればプロポーションに違和感がでるだろう。格点をばらして解体することができず、弦材の途中をガス切断しているので、それをつなぎ合わせたら、フランケンシュタインのようになってしまうのではないかと心配だ。検討作業を行っていたオリエンタル・コンサルタンツさんが図面とCGを作ってくれたが不安は晴れない。そこで学生に模型を作ってもらうこととした。まだ3年生であった長澤君が図面を読み込み、実に精巧な模型を仕上げてくれた。ころんとしたプロポーションは、橋の上に空間を作り出し、運河の入り口をマーキングするに足る存在感がある。ラチス材は数が減ったためにオリジ

ナルのような遠近感を強める力はないが、繊細な雰囲気醸し出すだろう。

そういった江ヶ崎跨線橋とはまた異なった特徴を持つ、新しい橋としての可能性が見えてきた。妥協の産物として縮めた橋を造るのではなく、歴史的な素材の特徴を活かしながら、新しいデザインをする。リ・デザインとして積極的に関わっていく道が開けてきた。

地域との関わり

きっかけとなった新聞記事には、江ヶ崎の地域の声が報じられていた。現地には、江ヶ崎跨線橋の一部が公園の隅にモニュメントとして残された。一方霞橋の周囲の住民にとっては、歴史的なトラスと言われても思い出も愛着もないものだ。むしろ新しく架ける橋にそんな古いものをつかって大丈夫なのか、という不安を抱く。工事中の通行止めはどうなるのか、工事はうるさくないか。そういった感情の方が先にたつ。



ひとつひとつ補修の方法を検討していく



架設現場に設けられた情報提供ブース



組み立てたトラスを横に移動させる架設方法の見学会



開通式では幼稚園児がにぎやかに渡り初め

事業者の横浜市は、都市土木の仕事に共通することではあるが、事業と工事の丁寧な説明を地域に対して行う。通常なら単純な桁橋となるところに、背の高いトラスがくることで、橋詰のマンションから眺望阻害という苦情がこないだろうか。先に述べたような工事にまつわる要望はどうか。それに加えてなぜわざわざ古いトラスを再利用するのか。これらの点について、地域への情報提供を事業者側から積極的に行っていた。つまり地域は受け身であった。この歴史的資産の活用プロジェクトは、事業者と専門家によって推進されていたのである。

しかし、この二者の熱い思いが、何となく、徐々に、地域に何かを伝えていった。あるとき、市と我々専門家とコンサルタントの打ち合わせを現地確認とあわせて行うこととなり、橋の近くの自治会館をお借りしたことがあった。自治会の役を担われている方は会議には加わらず、会場の管理者として近くにおられた。後に伺うと、このとき皆があまりに熱心に議論している様子が印象的であったとのことだ。橋の架け替えにあわせて接続する道路の改良も行い、舗装の色、防護策、小さな橋詰の空間など、細部にわたり丁寧にデザインしていった。ロゴまで作った。プロジェクトの進行とあわせて、かわらばんによって情報を地域に伝えていった。こうした発信が、開通式の祝典を地元自治会の主催で行う、という結果に結びついていった。

施工のプロセス

設計も大変であったが、施工もまた一筋縄ではいかなかった。盛岡に工場のある北日本機械株式会社が上部工

の制作と架設を担当した。まずは研磨。一本の弦材も複数の鋼材を組み合わせリベットで接合して作られている。リベットを一つ一つ点検し、摩耗が激しいものは引き抜き、ボルトに交換する。部材接合部から浸透した錆の除去は、きわめて手間がかかる。欠損の激しい部分は切り欠いてあたらしい鋼材をあてる。口で言うのは容易だが、作業にあたられた方の手間と努力と忍耐には、本当に頭が下がる。丁寧な研磨の結果、DALZELL STEELの刻印が発見され、スコットランドの製鉄会社で製造された鋼材であることが明らかになった。

私は2度、工場にお邪魔した。製作は2011年という震災のあった年に始まった。盛岡は被害がなかったとはいえ、大変な時期の東北での仕事であった。工場で部材を目の当たりにして伺うその仕事の手順と内容は重く、深い感謝の気持ちを覚えた。

いよいよ現場での架設。最初にこの橋が隅田川に作られたときと同様に、横取り架設が選択された。架橋位置の横に足場を組んでそこで組み立て、真横に移動させて架設する。本体が組み上がったのが12月末。架設工事の方々の配慮でライトアップされ、美しいシルエットが浮かび上がった。現場見学会には、学生をつれてお邪魔した。設計を手がけたコンサルタントの上野さんも丁寧に説明して下さる。通常は工事が始まれば、設計者は関わらなくなるが、霞橋では、事業者、設計者、学識者、製作・施工者が常に連絡をとりながら最後まで関わっていった。そういったことも、地域へのメッセージとなったのではなかろうか。



記念撮影をする地域のみなさん



開通お祝いの品々

開通式

2013年3月21日。開通式が行われた。先述したように地元自治会が主催する。区長さんはじめ地域の代表となる来賓の挨拶に始まり、事業関係者によるテープカット、検討会メンバーによる説明板とシュアのモニュメントの除幕、地域の3組のご夫婦に引き続き幼稚園園児たちのにぎやかな渡り初め。次第にあるのはそれくらいで、後は、関係者の説明に耳を傾けたり、部材をなでたり、そこかしこでの記念撮影。冷たい風が強かったが好天にめぐまれ、皆笑顔で橋の完成を祝い、喜んだ。引き出物は紅白饅頭、ロゴ入りの箸、リベット部分をくりぬいた文鎮。にぎやかな、うれしい時間であった。

橋への愛着

運良くバトンがつながり、一世紀前に海を渡って日本にやってきたトラスは、形と場所を変えて、第三の人生を歩み始めた。由緒や物語は、移築、改築されるごとに積み重ねられる。いたんだところを繕い、補強し、追加し、そうやって手を加えていくことで、対象への愛着が増していく。橋に限らず家や着物や、身の回りのものに共通することではないだろうか。それは、確固たる歴史的価値の継承とは少し違う。もっと身近で、暮らしに近く、人に近い。リ・デザインは単なる歴史資源の継承にとどまらない、前向きでチャレンジングな創造であり、地域と人をつなぐ新たな遺産の活用のかたちであると思う。

【参考文献】

霞橋の技術的、歴史的詳細については、例えば以下などを参照いただきたい。

五十畑弘「江ヶ崎跨線橋200ft プラットトラスの構造的特徴と歴史的評価」第30回土木学会土木史研究発表会講演集、2010
上野淳人・大波修二他「117年前に造られたプラットトラスの再生工事の紹介：墨田川橋梁から江ヶ崎跨線橋を経て霞橋へ」第33回土木学会土木史研究発表会講演集、2013

りんどう橋については、以下がある。

佐々木葉・佐々木哲也「歴史的ボーストリングトラスを転用したりんどう橋のデザイン」土木学会 景観・デザイン研究論文集 No.5, 2008

Profile 佐々木 葉 (ささき よう)

早稲田大学創造理工学部社会環境工学科教授。NPO法人郡上八幡水の学校副理事長。

1961年鎌倉生。早稲田大学建築学科卒業。東京工業大学大学院社会開発工学専攻修了。東京大学、名古屋大学助手、日本福祉大学助教授等をへて2003年より現職。専門は景観論、土木構造物のデザイン論。共著に「景観用語辞典」「景観と意匠の歴史的展開」など。2013年より土木学会誌編集委員長。