



The Great Civil Engineer Story

北の輸送基地、小樽港を築く。

# 広井 勇

多くの人力と資金を投入してなされ、その恩恵を受ける人々は数知れない——ダイナミックな土木の世界に、近代土木の礎を築いたキーパーソンを切り口にして迫る新連載は、土木技術者を敬愛してやまない筆者が、土木に一生を賭けた男たちに贈るラブレター。

田村喜子

YOSHIO TAKURA

河川工学の権威、高橋裕教授の東京大学退官最終講義では、スクリーンいっぱい広井勇の顔が映じられた。特徴のある目尻の下がった大きな目は、相手の心の中にぬくもりの灯をともしような慈しみを宿している。

「わたしの尊敬する先輩土木技術者」

と高橋先生は広井を紹介し、明治における近代土木工学確立の礎を築いた代表的大学教授といえるが、それはたんに学術の高さ、創始者としての偉大さにとどまらず、その生き方の尊さにある、と位置づけられた。

土木者が「土木の心」を知るには、土木の歴史に目を通して、自分の敬愛する先輩土木者を発掘するのが近道といわれる。私は土木

者ではないが、琵琶湖疏水の田辺朔郎を知ること、土木の心に触れた。そして次に出会ったのが広井勇だった。

## 伝道師への夢から 土木の道へ

田辺と広井はともに北海道開拓の先駆者を身内にもち、北海道一〇〇〇マイル幹線鉄道建設では協力した仲である。後年、関門連絡線では、広井は連絡橋を設計し、田辺は海底トンネルの利点を主張して、結局、トンネルが実施された。その当時は一人のあいだで論戦も交わされた。ひょっとしたらライバル意識？ とかんぐるのは凡人の知恵で、そのこ

とで二人の終生の友情にひびがはいったとは考えられない。連絡橋が採用されなかった原因のひとつは、工費がトンネルの二倍の額に見積もられたことにある。工費を高く見積もったのは、ひとえに安全性に完璧を求めた広井の良心によるものだったにちがいない。

札幌農学校でクラーク博士の薫陶を受けた広井は、同級の新渡部稲造や内村鑑三らとともに、イエスを信ずる者の誓約に署名し、将来は伝道師として生きるつもりだった。しかしある日、この貧乏な国で、民に食物も与えられずに宗教を説いても無益だ、それよりも恵まれない人たちに豊かな暮らしを与えるのは土木しかない気がついた。

「広井君ありて明治大正の日本は清きエンジニアをもちました。広井君には鋭い工学的良心がありました。そしてその良心が君の全生涯を通して強く働いたのであります。君の工学は君自身を益せずして、国家と社会と民衆とを永久に益したのであります……」

伝道を断念した広井は工学を学び、農学校卒業後はアメリカでミシシッピー川改良工事に従事するなど、橋梁や鉄道建設技術を習得した。さらにドイツでも二年間土木工学を学び、帰国後、札幌農学校教授と道庁技師を兼任して、鉄道建設と小樽築港に従事することになった。

と弔辞を読んでいる。

# 小樽港に残した 一〇〇年分の テストピース

北海道の拓殖を進めるために、北海道に新天地を求めた人たちに恵まれた暮らしを保証するために、港の整備と鉄道の建設は急務だったのである。なかでも小樽港はこの時期、首府札幌の玄関口として、また、石狩平野と北海道西部への移住民や物資輸送の幹線ターミナルとして重要な位置にあった。

広井は、湾の北端、高島岬から全長約二二〇〇メートルの防波堤と、その先端から約三〇〇メートルの間隔をあけて島堤を設計した。小樽港の将来性を考慮して十分な広さを

とったのは、彼の先見性によるものだった。国会議員でさえ防波堤と棧橋の区別がつかず、防波堤に船をつけて積み荷の上げ下ろしをすると考えていた時代である。

建設にあたっては、英国から機関車を導入するなどして機械化をはかった。朝はだれよりも早く現場にあらわれ、半ズボン姿でコンクリートを練り、捨石の均し具合は潜水夫まかせにせず、自ら海底に潜って安全を確かめた。

彼は、自分が設計した橋梁をはじめて列車が通るとき、その構造物がすべての抵抗に耐え得るかどうかを案じ、橋脚の際に立ち、顔青ざめながら、ひたすら安全を祈ったという。

小樽港防波堤の場合も同様、コンクリートの強度に自らの責任を課す意味で、一〇〇年分のテストピースを残した。小樽港湾事務所では現在もおお、そのテストピースを用いて、

コンクリートの強度測定をおこなっている。「設計だけする人はいくらでもおり、必ずしもそれほど難しいことではないが、完全に仕事を遂行する人は少ない。設計よりは施工、工程管理などのまとめの方が大切だ」というのが彼の持論で、実践性を尊重する技術観に徹していた。

## 退官後も貫いた 技術者としての良心

一八九九年（明治三二）には東京帝国大学工科大学教授となった。「人のために自分にながでできるか」と単身パナマ運河開削工事に身を投じた青山士、海外に雄飛した久保田豊、八田与一、そして大津津分水補修工事に従事した宮本武之輔らは、広井の弟子であり、多分に彼の影響を受けている。

東京帝国大学が六〇歳定年制を導入した一九一九年（大正八）、広井は定年まであと三年を残して退官した。彼は生きているかぎり

は働くことをモットーとしていた。したがって六〇歳定年には反対だった。当然はげしく反対を唱えた。しかし教授会は多数決で定年制を決定した。反対者が居残っていたのは大学運営がやりづらからうという配慮から、広井は定年を待たずして潔く大学を去ったのである。

一九二二年の中国上海港改良技術会議に日本代表委員として出席した広井は、先進諸国委員のずさんな浸漬計画案の誤りを、自らの慎重な調査データを根拠に指摘して、ついに案の実行を保留させた。土木技術者としての良心を貫いたのである。

広井は大津津分水自在堰崩壊の原因に、水路の床固め工の不備を指摘した数少ない技術者の一人だった。新潟県の港湾視察の途中で、広井は愛弟子たちがいる現場へも顔を出した。六四歳で生涯を閉じる前年のことである。宮本のその日の日記の一行に、恩師への万感の思いがこめられている。「広井先生老いたり」



現在の小樽港。



1925年（大正14）までの小樽港の整備状況。広井勇が道庁技師（現、小樽港湾建設事務所長）を務めていたときに、第1期工事がおこなわれた。



広井勇が残した小樽港防波堤のコンクリート強度測定用テストピース。

たむら・よしこ  
1932年京都生まれ。作家。  
都新聞記者を経て文筆活動に入る。  
日本の土木技術に取材した著作が多い。  
主著に『京都インクライン物語』（土木学会著作賞）  
『北海道浪漫鉄道』『剛毅木訥』『関門とんねる物語』  
『物語分水路—信濃川に挑んだ人々』などがある。  
(写真・資料提供=北海道開発局小樽港湾建設事務所)