

茨城の 土木遺産

第一回

土木遺産とその歴史

郷土づくりの歴史を語る土木遺産

公益社団法人土木学会関東支部
茨城会理事兼調査研究部会長

澤畠 守夫

日本における土木の歴史

土木は人々の文化的で豊かな暮らしのため、時代の要請に応じ様々な土木施設を造り、社会の進歩と生活の向上に貢献してきた。

古代には我が国最初の国道である奈良盆地の「山辺の道」、讃岐の灌漑用溜池「満濃池」、中世には大胆な発想に基づく治水事業である甲斐の「信玄堤」、江戸時代には総合的まちづくりである「城下町」(写真1)の整備、美しい石造りのアーチ橋、長崎「眼鏡橋」、そして世界に類を見ない木造のアーチ橋、岩国「錦帯橋」(写真2)など日本の風景に溶け込み人々の生活を支えて来た。

明治時代に入ると欧米からレンガや鉄を使い、計量的解析に基づく設計手法である近代土木技術が導入され、京都の近代都市化を目指す「琵琶湖疎水」の開設、利根川の改修事業にかかる横利根



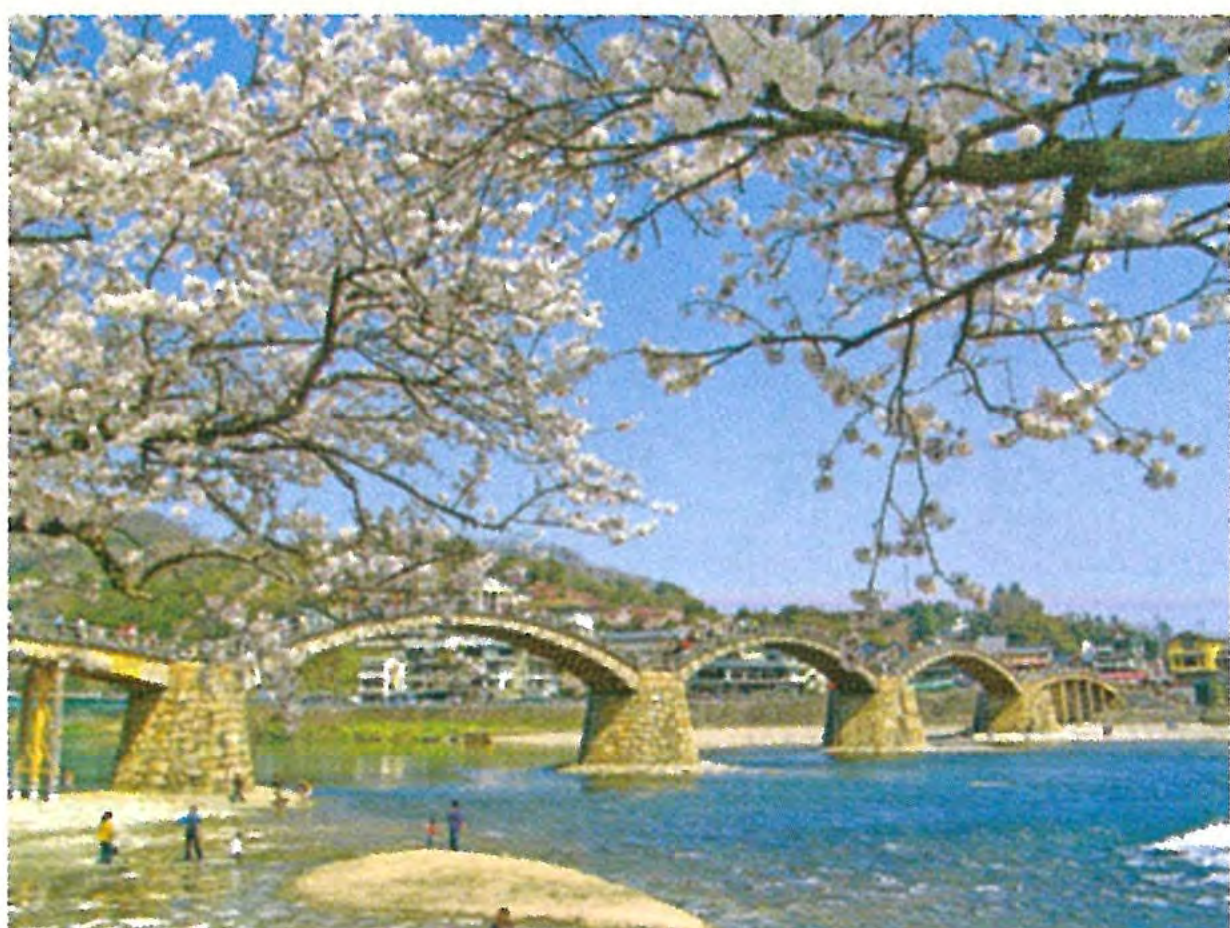
(写真3)横利根閘門 (1921 (大正10)年竣工、茨城県稲敷市)
〈明治時代から始まるレンガ造り水門・閘門の日本における到達点〉

ではなく、これまでの長い日本の歴史のなかで培ってきた土木技術と先人達の努力とが相まって成し遂げられたものである。

その後、日本における土木技術は関東大震災(一九二三(大正十二)年九月)などの自然災害等の試練を経て、自立した技術へと成長して行く。関東大震災ではレンガ造りの構造物は崩壊し、木造の建物は焼け落ち、首都東京は甚大な被害を受けた。その復興の中核事業として進められた隅田



(写真1)大坂城
〈石垣の城郭、職種ごとに住み分ける街区構成の町割り、軍事機能と生活・経済機能を併せ持つ総合的まちづくり〉



(写真2)岩国「錦帯橋」(岩国市ホームページより)
〈世界に類を見ない木造迫り出し構造のアーチ橋〉

川橋梁群(写真4)の建設では、これまでの鉄道建設で外国人技術者の元で技術の吸収に努めてきた日本人技術者が巣立ち、材料もこれまでのレンガから鉄筋コンクリートや



(写真4)永代橋 (1926 (大正15)年竣工、東京都)
〈首都を代表する水路の門にふさわしい重厚な鋼製アーチ橋〉

鋼材へ、設計にも耐震設計を取り入れるなど遅れていた橋梁分野の技術移転と日本の自立性を確立した。この事業で技術力を伸長させた技術者たちは続いて地方に赴任し、橋梁をはじめとする交通網の整備に従事する。彼等により全国的に橋梁整備が展開され、新潟では「萬代橋」、茨城では「旧水府橋」(写真5)等が架設された。



(写真5)旧水府橋(1932(昭和7)年竣工、茨城県水戸市)
 〈美しいシルエットの円弧トラス橋。那珂川の改修・大型車交通量の増加のため2013(平成25)年架け替え。橋詰に部材の一部を利用したモニュメントを設置〉

日本における土木技術は、更に地震や台風などの自然災害、

厳しい地形条件等の克服に邁進し、経済・社会の発展や生活環境の充実など社会の要請に応えつつ進展し、現在では世界有数の高い技術水準に至っている。

土木学会の活動

公益社団法人土木学会は、土木工学及び事業の進歩と土木技術者の資質の向上を目的として、一九一四(大正三年)に設立された学術団体である。その活動の一環として、歴史的土木建造物の調査や文化的価値の評価などを行い、二〇〇〇(平成十二)年からは土木遺産の顕彰制度を創設し、社会や土木技術者へのアピール、まちづくりへの活用などを推進してきた。

本稿では、現代に繋がる明治時代からの日本における土木技術の変遷の中で、茨城の土木遺産(重要文化財、**土木学会選奨土木遺産など)に関する技術的特徴や建設の由来、更に、地域社会の発展と人々の生活の向上に如何に関わってきたかを紹介する。

先人達の熱き思いと努力を感じ取って行ければ幸いです。

*重要文化財(産業・交通・土木関連の近代遺産)

明治時代以降の日本の近代化に寄与してきた産業・交通・土木関係の建造物で、特に歴史的、芸術的、学術的に優れ、かつ、各時代又は類型の典型となるもので文化財保護法に基づき国が指定するもの。茨城県では横利根閘門、石岡第一発電所、シャトーカミヤ旧醸造施設の三件が指定されている。

**土木学会選奨土木遺産(平成十二年制度創設)

土木学会が明治時代以降の日本の近代化に寄与してきた土木建造物で、建設技術的、デザイン的に優れているもの、また、由来やエピソードに特徴があるものについて選奨し認定したものが、茨城県では十二件が認定されている。

●プロフィール

澤畠守夫(さわはた もりお)



1953年 茨城県生まれ
 1978年 信州大学大学院工学研究科修士課程修了
 同年 茨城県庁入庁。道路、都市計画、河川行政に従事

2014年 定年退職。茨城県建設技術公社入社
 2016年 国際航業株式会社 技師長
 技術士(建設部門)

公益社団法人土木学会関東支部茨城会理事兼調査研究部会長

藝文学苑水戸教室「茨城の土木技術—土木学会選奨土木遺産の魅力を知る」講師(2021年度前期)