

CS-73

土木遺産の保存・活用に必要な総合工学的な視点

佐藤鉄工(株) 正会員 貴堂 巖

1. まえがき

土木史の研究と教育を考えると、筆者のような現場の技術者にとって土木史の研究と教育が土木工学の教育と発展にどのような効果が期待され、また実務面で活用されるべきかは明確でなく、ともすれば懐古的、情緒的な土木の一分野として評価されている面があるのではないと感じられる。従って、いくつかの価値ある土木遺産の復元・補修工事に携わった経験をもとにして、保存・活用に当たって必要な土木史の研究、教育に必要な視点について論ずる。

土木史研究の視点としては、土木遺産のそのものが有する技術の卓抜さ、景観と意匠の素晴らしさ、建設にまつわる地域の思い入れ、史的人物との係わり、地域への貢献等々について研究することは当然ではある。しかしながら土木遺産の保存・活用に当たっては文化財的価値と土木の見地からの安全性と利便性の双方の主張を調和させ、後世に伝えるべきものを明確にしなければならない。土木遺産の保存・活用にあたり何を残すべきメッセージとすべきか、どの部分までを社会の需要の変化に適合させるために新しい技術・材料を取り入れて供用できるようにすべきかをコーディネートするため工学、人文科学、芸術分野等の幅広い見識に基づいた保存・活用計画と実施が可能となる土木史研究と教育が必要である。

2. 土木史の位置づけ

土木史の研究・教育は、土木技術者にとって土木工学の基礎として必要な素養（己の技量を活かした活動を社会に貢献させようとする場合に必要とされる技術者としてのたしなみ）を身につけるには非常に適した分野といえる。縦糸として、土木構造物の建設と維持に利用された設計、施工、維持管理等に必要とされた固有技術の変遷と発展を理解し、その時代における上質の技術がいかに発揮されているかを知り、現代の数たくさんある技術の中からいかなる技術を採用すべきかを評価できる見識を身に付けることである。横糸として、土木構造物が建設・維持されてきた時代背景、社会的需要、地域社会への貢献（利便性）、人々の美意識への対応、自然と風土への影響に対して対投資効果をも視野に入れ、その時代にとって最適な技術を活用する技術者としての器量を学ぶことである。これら縦糸と横糸を座標軸として、工学、芸術、人文の分野を統合した統合管理技術の変遷と発展の歴史を理解することが土木史の研究と教育の根幹であると考えている。単なる技術上の視点だけを偏重せず、建設された時代の社会・経済情勢と人々の美意識と感性、および風土に至るまで理解して初めて土木遺産に纏わる事象を理解することとなる。例えば古くは江戸時代の島津重豪の著なる『成形図説』や松平秀雲の著『張州府志』等における水門に関する記述は、技術的な説明にとどまらず、土地の人々にとっての必要性、意匠に関する考察等土木史として考察するに際して示唆に富むものである。

3. 土木遺産を社会の需要に対応可能とする保存・活用技術の体系

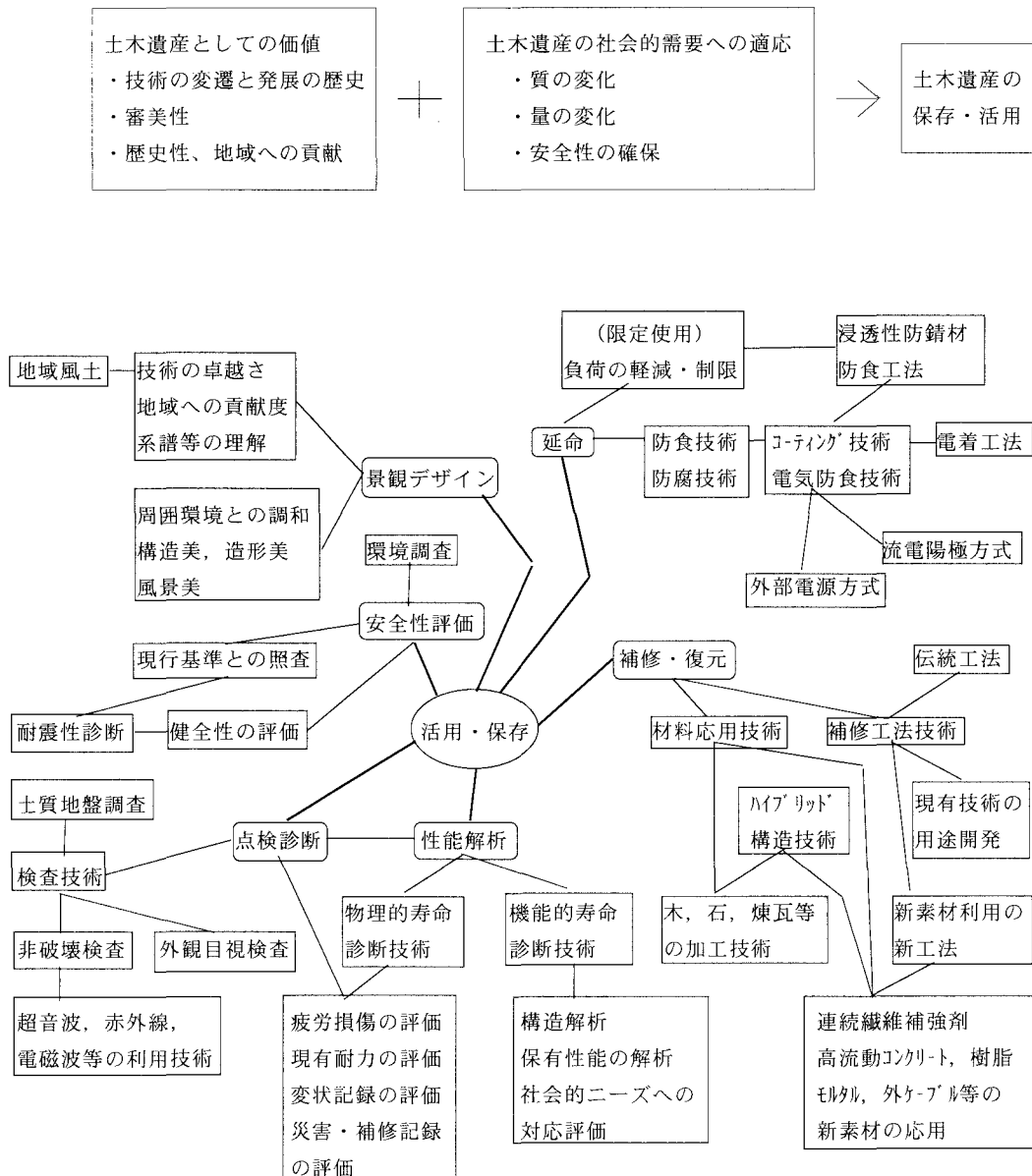
土木遺産としての価値を失わずに保存・活用するためには公共的な土木施設として、社会の需要に対応できなければならない。前項の視点から、土木遺産を消滅から救い、保存・活用を進めて行くに必要な関連工学・芸術・人文分野の相関関係の例としては図-1のような多岐にわたるものとなる。このことをふまえば、土木史は土木遺産の維持管理、修復等工事のためだけでなく新しい社会的需要から生まれた建設工事も含め工事の形態に係わらず土木工学の基礎分野として位置づけられる。

キーワード：土木史、土木工学、土木遺産、保存・活用

連絡先：〒930-0293 富山県中新川郡立山町鉾木220, 電話 0764-62-9263, FAX.0764-62-9251

4. あとがき

我々技術者はいつの時代においても社会に供給する作品は、技術、資金、時間（工期）等の制約を受ける。土木遺産の保存・活用にあたっては社会情勢、時には宗教的な配慮をもして、技術の変遷と発展の歴史、意匠の卓拔さ、歴史性および地域への貢献等の価値を正しく評価し、質と量の社会的需要の変化と公共的な設備としての安全性をも確保しなければならない。土木遺産の恒久的な価値を理解し、継承していくためには工学的見地からだけでなく人文的、芸術的な視点からも俯瞰して土木史を研究、教育していく必要がある。



図－１ 土木遺産の保存・活用に必要な技術