

土木史料の活用方策に関する一提案

- 桐生市近代水道史料を事例として -

足利工業大学 学 生 員 塚本健太郎
 足利工業大学 正 会 員 為国 孝敏
 新潟大学 フェロー 大熊 孝

1. はじめに

土木史料は、構造物が造られたときの時代背景等がわかる唯一の証拠と考えられるが、従来適切な保存管理は決して行われていない。その理由として、

保存管理方法が明確にされていない

利用価値が明確にされていない

などと言ったことが考えられる。

そこで本研究では、群馬県桐生市元宿浄水場に残る土木史料の整理・保存作業をもとに、土木史料の活用方策の方向性を提案することを目的とする。

土木史料の活用方策を明確にすることにより、今までその利用価値がわからないために破棄されてきた「土木史料」を適切に保存管理していくことにつながると考えたからである。

2. 整理・保存作業

本研究で対象とした土木史料は、群馬県桐生市元宿浄水場に未整理状態で残っていた近代水道に関わる図面等である。これを2001（平成13）年5月18日～2002（平成14）年1月16日の間の42日間をかけて、土木史料の整理・保存作業（データベース化）を行った。

なお、調査件数は、総史料数3,256件、重複史料調査後は1,124件であった¹⁾。

3. 活用方策の検討

(1) 活用方策の考え方

土木史料の価値は、

土木遺産の総合評価のための価値

補修・修復・管理の支援のための価値

史料自体の歴史的文化的価値

などである。

本研究では、今回調査した未整理状態での土木史料の活用方策について、

第一段階：土木史料のデータベース化

第二段階：土木史料の分類・整理作業の一般化

第三段階：活用の方向性の明確化

第四段階：情報提供ツールの明確化

といった4段階であると考えた（図3-1）。

未整理状態であった土木史料をデータベース化（保存管理）したことで、土木史料における活用方策の第一段階が成されたと考える。

第二段階として、土木史料分類・整理手順の指針となるように、「史料保存マニュアル」を作成した。未整理状態で置かれている土木史料では、その史料の価値を見出されないままに整理・保存されず破棄されてしまう場合が多いからである。

第三段階では「不明瞭な史実の発見」、「構造物の保存管理」など様々な方向性を提示して活用方策を検討する必要がある。

第四段階としては、第三段階で決定した方向性について史料評価を行い、情報提供していくための適切なツールを検討する必要がある。

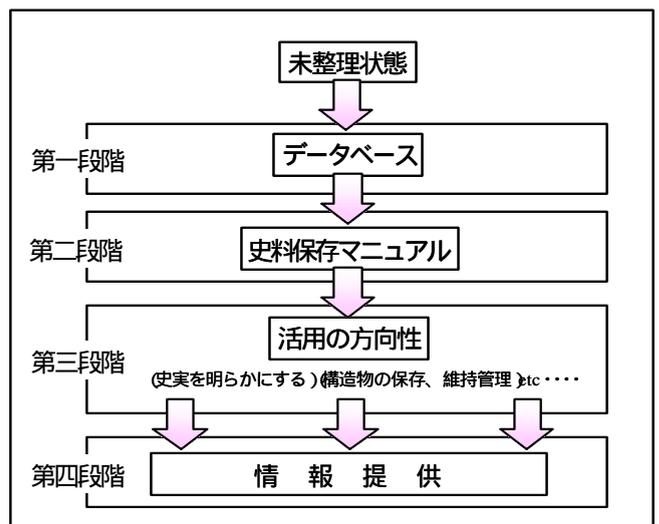


図3-1 活用方策の考え方

Keywords：土木史料，桐生市近代水道，活用方策

〒326-8558 栃木県足利市大前町268-1 足利工業大学大学院 TEL 0284-62-0605 FAX 0284-64-1061

(2) 活用方策の種類

ここでは、本研究で対象とした土木史料における活用の方向性を示す。

発掘した設計図等を利用していき、「建造物の保存管理」といったことと、発掘した史料自体に価値を見出す、「史料自体の文化財性」といったこと、また、史料から土木遺産の歴史的背景を裏付け、土木遺産に付加価値を与えることによって、

- ・ 地域学習（生涯学習、総合的学習の時間等）のツール
- ・ 地域づくり・まちづくりの素材
- ・ 観光資源の発掘

などといったことに展開する必要がある。

今回は活用の方向性として「建造物の保存管理」に着目し、史料の評価を行った。まず、独自に評価基準「1」(図3-2)を作成して史料を評価し、ランク付けを行った。次に、ある程度の評価が得られた史料を保存管理に利用することとした。

なお、評価基準「1」は、建造物の保存管理に活用する土木史料をデータベースより選定することを目的として作成した。

設計図や設計書などで、当時の施工方法などが記述され、保存状態が良い史料が「Aランク」の評価となり、次いで、施工方法などを写した写真、建造物のディテールが良くわかる写真などであり、保存状態が良い物が「Bランク」と言ったように評価され、A,B,C,D,E,Fランクの6段階で評価した

評価結果は1,124件中、Aランク152件、Bランク168件、Cランク422件、Dランク231件、Eランク0件、Fランク151件となった。

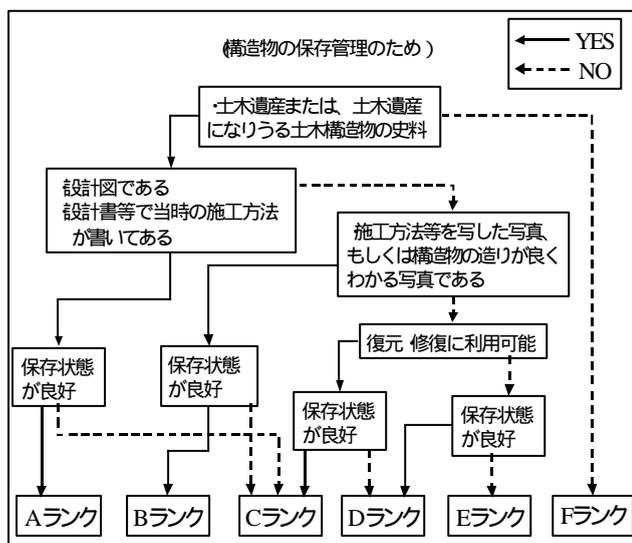


図3-2 評価基準「1」

(3) 活用方策の提案

前節で述べたように近代土木遺産をさらに活用していくには、近代土木遺産と土木史料を結びつけて情報提供することが重要である。その一つとして、電子タグ等のITツールの活用が考えられる。具体的には、

- ・ 保存管理：電子タグから図面などの情報を収集し保存管理に利用
- ・ 観光ナビゲーション：市内の近代化遺産を情報端末を使ってめぐる（ウォークラリー、スタンプラリー形式のようなもの）。各場所で、電子タグを用いた情報収集（構造、史実、歴史的価値など）を行う。
- ・ 学習ツール：教室で学ぶことのできない野外学習と組み合わせ、設備を見学する際に電子タグなどの情報端末を操作して情報を収集する。（学習テーマとして、水道の仕組み、自分たちの町中にある歴史的建造物を知る、など）

また、情報享受者が近代化遺産などの現実の素材に触れるときにIT技術を活用することで、そこに付加されたより多くの（情報提供者からの）情報に触れられる仕組みづくりを展開していく。そうしたことで自然にその繋ぎ役である近代化遺産や土木史料の活用にも繋がっていくと思われる。

4. 考察及び結論

群馬県桐生市元宿浄水場に残る近代水道の土木史料を整理し、活用方策に向けた方向性の一提案を行うことが出来た。このことは、今までその利用価値がわからないために破棄されてきた「土木史料」を適切に保存管理していくことにつながる。

今後の課題として、評価基準「1」での史料評価の妥当性を検証することと、電子タグによる情報提供で、どの程度の評価（ランク）が得られたものを、どのように提供すれば「建造物の保存管理」に活用することが出来るかを社会実験を通じて検証して行く必要がある。

また、今回は「建造物の保存管理」に着目して史料の活用を行ってきたが、土木史料からその建造物の歴史的背景を裏付けていく上での、史料の活用方策案を構築し検証する必要がある。

参考文献：1）塚本健太郎・為国孝敏・大熊孝：桐生市近代水道を例とした土木史料の保存管理方法の提案，土木史研究 No.22，2002.5（投稿中）

【謝辞】：本研究は、桐生市役所、電源開発（株）、（株）フジタの協力を得た。記して謝意を表す。