

有形・無形土木史料の保存・活用のあり方に関する研究*

Study on a How to Preservation, Management and Practical Use of the Material and immaterial Historical Records in Civil Engineering

為国孝敏**・大熊 孝***

by Takatoshi TAMEKUNI and Takashi OKUMA

Abstracts

This study tried to make a survey firstly of historical records in civil engineering. The modern civil engineering heritages have already made a survey and estimate by Japan Society of Civil Engineers. On the other side, for these a correct estimate we need to study of material and immaterial historical records in civil engineering.

At the result of this study, we could clear as follows. Firstly, we grasped an outline of material and immaterial historical records in civil engineering. Secondly, we proposed how to approach of these studies. Thirdly, we proposed how to preservation and management of their historical records, and made manual for these work. Finally, we proposed theirs way of thinking to practical use from this study.

1. はじめに

(1) 背景・目的

土木学会土木史研究委員会では、平成3年度から文部省科学研究費等の補助を受けながら、地域資産となっている近代の土木遺産についての全国調査を実施してきた¹⁾。こうした調査結果によって、8,000件余りの近代土木遺産の存在が明らかとなり、またこれらの評価の考え方と保存・活用状況が明らかになった結果、土木遺産の保存・活用には、ある程度の目途がつけられた。しかしながら、有形・無形の土木史料は、土木遺産と違って「目に見える」アピール度が低く、これまで保管・整理がほとんど行われて来なかった。その結果、土木遺産に関わる史料は、計画図、設計図、論文・資料、技術者のノートなど何れをとっても皆無に近い状況となっている。こうしたことから、学問としての土木史を構築してゆく上で、その最も大切な基礎資料となる有形・無形の土木史料を、それらの存在が完全に失われる前に確保し、21世紀に受け継いでゆくことは、現代の土木技術者に課せられた責務である。

こうした背景のもと、土木史研究委員会では、平成11～13年度にかけて日本学術振興会科学研究費補助金の研究助成を受け、「有形・無形の土木史料の全国調査とその保存・活用のあり方に関する研究」（研究代表：大熊

孝）とした調査・研究を実施した（以下、科研調査）²⁾。この研究では、「重要」と判断されている各種事業の構想、計画、設計、施工に関わる史料の所在を順次確認し、それらの内容をデータベース化し、あるいは、複製をとって恒久的な保存を図ること。また、保存された史料のリストを作成・公表することを目的として調査・研究を進めた。

そこで本論文では、科研調査の成果についての概略を紹介するとともに、有形・無形土木史料の保存・活用のあり方について論述することを目的とする。

(2) 研究の方向性

学術的に有形・無形の土木史料について論じられ、かつ、総合的な研究が実行されるのは、科研調査が初めてであったことから、具体的な調査作業は難航した。そこで、研究全般に関わる有形・無形の土木史料の整理、所在箇所、所在形態等の全国での体系化は、既存文献を収集整理することで大略をおさえることとし、具体的には土木史料の所在が見られる研究担当者の身近な博物館、資料館、公的機関の倉庫等へのアプローチを行った。その結果によって、土木史料の調査・整理方法、目録作成方法、データベース方法を蓄積することとした。

すなわち、「目に見える」アピール度が低いために、これまで保管・整理がほとんど行われて来なかった有形・無形の土木史料に初めて焦点をあてて学術的な研究を行うものであることに大きな特色がある。また、学問としての土木史を構築するために、その最も大切な基礎資料となる有形・無形の土木史料のデータベース化を図

* keywords : 有形・無形土木史料、保存・活用、保存工学

** 正会員 博（工）足利工業大学教授・工学部都市環境工学科
（〒326 栃木県足利市大前町268-1）

*** フェロー会員 工博 新潟大学教授・工学部建設学科

ることは、従来にない独創的な点である。科研調査では、将来においてさまざまな評価・分析を行う上で欠かせない貴重な資料の所在を明らかにする方法論を確立することが結果として予想されたが、その研究成果は、今後進められる種々の土木アーカイブス（archives）構想に寄与する。また、戦後急増した資料の整理・保管方法にも結びつく。さらに全国における史料の実態が初めて明らかになることに大きな意義がある。なぜなら、有形・無形の土木史料は、今後、地域計画を策定したり、地域らしい実施設計を目指したり、いろいろな顕彰事業を行う上でも是非とも必要となるからである。

従来、土木史料に着目した研究は、まったく無かった訳ではない。土木学会日本土木史研究委員会（現土木史研究委員会）の創設時に行ったシンポジウム記録集「近代土木技術の黎明期」³⁾には、著名な土木技術者や土木事業に関わる資料（特に文献資料）が整理・紹介されている。土木学会初代会長・古市公威の蔵書であった「古市文庫」（東京大学土木図書館所蔵）について井口昌平⁴⁾が解説を論じ、島崎武雄⁵⁾によって古市に関わる文献目録が年譜とともに紹介されている。また、清水昭邦⁶⁾は資料の収集と保存についての意義や実態等を、淀川資料館を例として紹介している。さらに近年では、土木学会がアーカイブス構想に連動して、第17代会長・田邊朔朗の遺品となる田邊家資料の調査⁷⁾を実施している。しかし、いずれもいわば著名な土木技術者、著名な土木プロジェクトに関係する資料での調査・研究であるため、特定目的としての活用は可能であっても、汎用性の高い総合的な方法論の構築には至っていない。科研調査では、全国にある身近な土木史料の実態に着目することによって、より汎用性のある土木史料の保存・活用への端緒が掴めることを期待した。

一方、現存する歴史的土木構造物の実態調査とその評価の試みは、ここ10年ほどの間に活発化してきた。文化庁では、近代の建造物を対象に平成2年度から近代化遺産総合調査を進めており、土木学会土木史研究委員会では、平成3年度から現存する近代土木遺産の全国調査を実施し、平成13年度に「日本の近代土木遺産－現存する重要な土木構造物2000選－」⁸⁾として結実した。さらに、旧建設省では土木学会と共同で有史以来の歴史的・文化的土木施設の全国調査を実施する等、現存する土木遺産の実態はほぼ把握されており、かつ評価の考え方も提示されてきた。一方、土木アーカイブス構想については、土木学会において「土木学術資料館のアーカイブ構想」、「神戸市の土木博物館構想におけるアーカイブ部門」が進められているほか、イギリス土木学会におけるアーカイブスの優れた機能（収集・保存と研究・展示）について調査・研究が進められている。

こうした社会的背景の中で、本論文では土木史料の保存・活用のあり方を論じるもので、今後この種の研究の展開に示唆を与えるものとする。

2. 有形・無形土木史料の考え方

科研調査の研究分担者である高安礼士²⁾は、対象とする技術史に関わる資料の全体像を博物館学、図書館学、文書館学等の成果を踏まえて、一次資料、二次資料に分類することを提案した。ここで一次資料は、「1）自然物（自然景観、遺跡・遺物・遺品のうち自然物と一体となったもの）、2）制作（加工）資料（土木構造物、修復した構造物）、3）技術資料（土木工事等に関わる生産用具・機会および制作物の一部）」、としている。一方二次資料は、「実物とは別の素材を用いてその資料についての性質や原理、効果等について記録したものとして、大きく有形物と無形物に分けることができる」、としている。さらに無形物とは、「人物等に付随する知識・技術等であり、口承や映像記録等有形物化はできるものの十分かどうかの判断が難しい」、としている。

こうした議論を元に、ここでは有形・無形土木史料の考え方について、以下のように整理した。

（1）有形の土木史料

- ①景観、遺跡、遺構の記録史料
- ②土木工作物、構造物及びその記録史料
- ③遺品、遺物、土木関連の工作機械等及びその記録史料
- ④文献史料：絵・図面、手稿、図書、新聞・雑誌等の記事、逐次刊行物（定期刊行物、不定期刊行物）、パンフレット類（パンフレット、リーフレット、ブロードサイド）
- ⑤映像資料：静止画（スライド、ビデオディスク）、動画（映画フィルム、ビデオテープ、ビデオディスク）、マイクロ資料（マイクロフィッシュ、マイクロフィルム）
- ⑥その他の有形の関連史料

（2）無形の土木史料

- ①土木技術に関わる論文、技術ノート及びその目録等
- ②土木に関わる人物伝（手稿、日記、伝記、論文及びその目録等）
- ③土木に纏わる地域の祭り、儀式等の慣習の伝承
- ④土木に関する学習情報・イベント情報等の社会的対象に関連した文献史料等
- ⑤人物からの直接聞き取り記録
- ⑥その他の無形の関連史料

（3）土木史料の所在

有形・無形土木史料の存在は、以下に示すような保存・保管が予想される施設と、対象となる土木事業との

		時代区分								
		旧石器	縄文	弥生	古墳	古代	中世	近世	近代	現代
史料	考古資料（遺跡、遺構など）	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	中国史料			史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	文献史料					史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	朝廷、社寺史料					史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	幕府史料						史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	行政史料							史料あり	史料あり	史料あり
	民間史料					史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	風評？（風土記、伝承など）					史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	絵図					史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	建造物自身							史料あり	史料あり	史料あり
研究テーマ	写真							史料あり	史料あり	史料あり
	新聞							史料あり	史料あり	史料あり
	他学問研究成果（歴史、地理学、経済史など）	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	景観		史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	交通					史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	材料	史料あり						史料あり	史料あり	史料あり
	地域、都市計画	史料あり						史料あり	史料あり	史料あり
	施工法	史料あり						史料あり	史料あり	史料あり
	道路	史料あり				史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	河川	史料あり						史料あり	史料あり	史料あり
	灌漑、用水	史料あり						史料あり	史料あり	史料あり
	墳墓	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり			史料あり	史料あり	史料あり
	港湾	史料あり					史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	舟運	史料あり					史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	城柵	史料あり	史料あり	史料あり				史料あり	史料あり	史料あり
	人物	史料あり	史料あり	史料あり				史料あり	史料あり	史料あり
	災害	史料あり	史料あり	史料あり				史料あり	史料あり	史料あり
	教育		史料あり	史料あり				史料あり	史料あり	史料あり
	測量			史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	橋梁	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり			史料あり	史料あり	史料あり
	上水	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり			史料あり	史料あり	史料あり
	下水	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	庭園				史料あり			史料あり	史料あり	史料あり
	開拓		史料あり	史料あり	史料あり			史料あり	史料あり	史料あり
	鉱山		史料あり	史料あり	史料あり			史料あり	史料あり	史料あり
	隧道			史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	灯台	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり
	鉄道							史料あり	史料あり	史料あり
	電力							史料あり	史料あり	史料あり
	空港							史料あり	史料あり	史料あり
	荘園					史料あり	史料あり	史料あり	史料あり	史料あり

（作成：日本大学 知野 泰明）

史料あり

研究あり

研究なし

存在不明

研究対象物なし

図－１ 土木史研究の対象年代（作成：知野泰明）²⁾

関係が予想される人物で確認が可能である。

a) 保存施設

- ①博物館（博物館法に基づく）
- ②資料館、文書館、記念館などの社会基盤施設に関わる資料等を公開している箇所
- ③行政機関の管理事務所（工事事務所、土木事務所など）
- ④行政機関（倉庫など）
- ⑤その他

b) 人物史料

- ①土木技術者の先輩（OB）
- ②土木遺産の存在地域に居住する古老

③郷土史研究家

④その他

（４）土木史料の対象年代

土木史研究では、有史以来の全てが研究対象になる。科研調査の研究分担者である知野泰明²⁾は、土木史研究の対象年代を図－１のように分類した。土木史料として見た場合、ともすれば紙媒体等に着目されがちであるが、人間生活とともに歩んだ土木技術であるからこそ、そこに残された遺構や地質となっている自然情報（自然現象の記録）も、扱いによっては土木史料の対象となりうる。科研調査では、全ての年代を扱うことは物理的に不可能であったが、今後の研究の中で留意すべき事項と考

える。

(5) 土木史料調査の考え方

科研調査では、初めての総合的な研究アプローチということもあって、具体的な土木史料調査においては、以下の点に着目し、記録することとした。

- ①対象とした土木史料の種別
- ②対象とした土木史料の年代
- ③対象とした土木史料の保存状況
- ④対象とした土木史料の公表、公開状況
- ⑤所在の確認
- ⑥史料目録の有無の確認
- ⑦データベースの作成
- ⑧調査方法のマニュアル化の検討
- ⑨その他

3. 個別ケーススタディ調査の概要

科研調査における調査・研究体制と、個別ケーススタディ調査の概要について、以下に紹介する。

(1) 調査全体の研究体制

科研調査での研究体制は、以下のとおりである。

研究代表者：大熊 孝（新潟大学工学部教授）

研究分担者：藤田龍之（日本大学工学部教授）

- | | |
|----|--------------------------|
| 同上 | ：佐藤馨一（北海道大学大学院教授） |
| 同上 | ：馬場俊介（岡山大学環境理工学部教授） |
| 同上 | ：小林一郎（熊本大学工学部教授） |
| 同上 | ：窪田陽一（埼玉大学工学部教授） |
| 同上 | ：高安礼士（千葉県総合教育センター主任指導主事） |
| 同上 | ：小野田滋（日中鉄道友好推進協議会企画部） |
| 同上 | ：為国孝敏（足利工業大学工学部教授） |
| 同上 | ：佐々木葉（日本福祉大学情報社会科学部助教授） |
| 同上 | ：知野泰明（日本大学工学部専任講師） |
| 同上 | ：樋口輝久（岡山大学環境理工学部助手） |

(2) 実態調査の担当・役割分担

個別ケーススタディによる実態調査とその担当は以下のとおりである（文末カッコ内が担当者）。

- ①古代から近世の土木史料、及び開拓（三本木原開拓、安積疏水、那須疏水、琵琶湖疏水）、干拓（八郎潟干拓）に関する土木史料調査（藤田）
 - ②廣井勇博士文献資料調査（佐藤）
 - ③本州四国連絡橋関係資料調査（馬場、樋口）
 - ④公文書館における土木関連文書調査（小林）
 - ⑤東京都の道路橋関係史料調査（窪田）
 - ⑥未整理状態にある土木史料調査（為国）
 - ⑦中部地方の博物館・資料館における資料調査
 - ⑧東北地方の図書館における所蔵土木史料調査（知野）
 - ⑨都立公文書館における鉄道関係資料調査（小野田）
- また、既存文献等から有形・無形土木史料の調査とそ

の担当については、以下のとおりである。

- ①産業技術博物館における史料展示の考え方調査（高安）
- ②全国の土木関係資料館等の所在調査（高安）
- ③事象の記録・人物インタビュー調査（高安）
- ④土木史におけるオーラルヒストリー調査（為国）

なお、調査・研究全体のとりまとめ、総括は、大熊、為国が担当した。

(3) 調査全体の成果概要

a) 全国の土木関係資料館及び土木史料を有する博物館・文書館等の整理・データベース化

土木史料の保存施設として既存文献データ等から全国の土木関係資料館及び博物館等を調査した結果、仮に264館をリストアップすることができ、その名称、住所、電話番号等をデータベース化した。この中には、独立した館ばかりではなく行政や大学の担当部署（資料室等）も含まれている。このデータを見ると土木史料の保存施設が広範に亘っていることがわかる。しかし、この広範さを精査すると、全国には土木史料の所在が予想される施設が膨大な数にのぼることが推測される。一方、今回の調査では、資料種別、目録の有無、保管状態等の詳細情報は確認できていない。

b) 各地域の土木関係資料館等での実態調査と資料目録の作成

各研究分担者が前述の個別テーマに基づいて、土木関係資料館等での土木史料の実態調査を行った。具体的には特定の資料館等で詳細な調査を実施し、史料の実態を目録として作成した。実態調査では、所在と史料目録の有無を確認するとともに、先述した史料の種別、年代、保存状況、公表・公開状況等を記録しデータベース化した。この結果、多くの施設で所蔵資料の目録すら満足に整理されている状態ではないことが確認できた。もちろん、土木史料を特定できるような目録は皆無に等しい。その理由としては、土木分野は幅が広く区分が不明瞭なこと、整理作業を行う労力の問題が大きいこと、などがあげられていた。一方で、企画展示などを行ったケースでは整理はされていないものの史料がまとまっていることも確認できた。

c) 有形・無形土木史料の実態調査方法の構築

各研究分担者の調査結果を総合すると、土木史料の実態調査にあたっては以下のような手順が必要と考えられる。

- ①対象テーマの設定：土木は幅の広い分野であるため、やみくもに保存施設をあたるのではなく、研究対象となるテーマを設定（目標設定）することから始める必要がある。
- ②対象施設の設定：対象とする事業、施設、地域を考

慮して対象となる施設を特定する。

③所在、目録の有無の確認：事前に対象となる土木史料の所在や目録の有無を確認する。

④悉皆調査：土木史料の種類によって得られる情報が異なるため、可能な限り多くの情報を入力できるようにデータベース化する。重複史料もそのまま入力する。

⑤追加調査：分類・整理を助長するため、可能な限り他の情報も加える。現在ではホームページ検索等も情報媒体として利用できる。

⑥分類・整理項目の設定：史料の種類によって、調査項目を設定し、その項目で分類・整理する。

⑦目録の作成：対象テーマについての史料目録を作成する。

d) 土木史料の目録作成の方法及び目録づくりの考え方
調査結果を総合すると、対象とするテーマによって、土木史料の目録づくりの考え方は異なることが明らかとなった。例えば、人物を対象とした場合では、人物個人に関わる史料（個人記録、本人著述、他人記録）と、技術者として手がけた（関わった）史料によって目録作成の扱いが異なる。同様に事業を対象とした場合では、事業そのものの史料（設計図書、報告書等）、関わった人物史料、社会背景・時代背景の記録史料によっても目録作成の扱いは異なる。どちらにしても、土木史料の目録が少ない現状を考えると、当初から完璧さを求めるのではなく、随時追加更新が可能な柔軟性が目録作成には求められよう。

4. 実態調査の総合分析

実態調査を総合的に分析すると、以下のことが指摘できる。

（１）有形の土木史料

有形の土木史料は、土木史料としての認知度は比較的高いと思われる。さらに、公物管理の面から保管されている可能性も高い。しかしながら、一部の著名な土木事業に関わる史料を除いて、貴重な史料であることの評価がほとんど認識されていないため、未整理状態で取りあえず置いてあるケースが多い。また、土木技術者に関わる史料の場合、一般的な評価が高くなく、かつご遺族にとっては貴重さを認識されていることは稀である。そのため、保存施設の移転・改築等やご自宅の新築・転居等によっては、史料の廃棄・散逸は避けられない状況にあるとも言える。そのため、史料の学術的な評価はもちろんのこと、広く国民にも認知可能な評価基準を作成することが求められよう。

（２）無形の土木史料

無形の土木史料は、一次資料としての信頼性、記録性

や土木との関連性に乏しいと思われがちなため、土木史料としての認知度が低い。一方で、土木全体の文化性を高めるためには、欠かせないものである。伝承や口述、情報をどのように記録していくか、早急な対応が求められよう。

（３）土木史料の所在

わが国の博物館数は、5,000館以上とも言われているが、平成5年度の文部省社会教育調査によれば、博物館法の規定する登録博物館および博物館相当施設は861館であり、博物館類似施設を加えると全国で3,705館となる⁹⁾。大堀 哲によれば、「博物館には共通する4つの機能があり、この4つの機能を満たしていることが博物館の条件である」、と定義している¹⁰⁾。この4つの機能とは以下のとおりである。

- ①「モノ」を調査研究する機能
- ②「モノ」を収集・整理分類する機能
- ③「モノ」を保管する機能
- ④「モノ」を展示公開し、教育活動をする機能

土木史料の実態調査から明らかになったことは、保管機能（状態はともかく）以外の3つの機能は不十分と言わざるを得ない。土木史料の保存・活用方法を確立するためには、大いに参考になると考える。

（４）土木史料の年代

科研調査の研究分担者である藤田龍之²⁾は調査報告の中で、「土木史研究の多くは近代以降を対象としており、近世以前の研究は遅々として進まない状況にある。この原因として古文書解読への抵抗感も挙げられるが、史料自身の希少性と、その所在を知るための労力への抵抗感なども考えられる」と指摘している。この指摘は、先述した知野による土木史研究対象年代図とも符合する。今回、藤田の研究によって近世以前の土木史料へのアプローチ方法が提示されたことで、今後の土木史研究での年代の広がりを期待したい。

一方で、戦後の高度経済成長期以降にも土木史料となるべきものがある。科研調査の研究分担者である馬場俊介、樋口輝久²⁾は調査報告の中で、「高度経済成長を支えた社会基盤施設、土木構造物に関しては、まだ歴史的価値が見いだされるほどの時間が経過しておらず、それに関する史料の紛失や破棄の例がみられる。こうした傾向が続けば、後世への技術、歴史の継承の妨げとなることが危惧される」として、事後評価の重要性を指摘している。さらに資料の所在を明らかにすることが損失を防ぐことにつながるとともに、後世の正当な評価にもつながるとしている。さらに、近年の土木史料の所在はインターネットによる検索システムも有効に活用できることを実証している。今後の土木史料調査の参考となろう。

先述したように、土木史料となるものは種々雑多であ

る。今回の調査結果から得られた有形・無形の土木史料の認識が広まれば、対象年代が広がり、土木史研究でのファクツファインディングの充実も期待できよう。

(5) 保管状態

保管状態で特筆すべきは、土木構造物の管理組織での資料保管状態が極めて悪いことである。図面等の文書資料の中には、放置状態に近いものさえ見受けられ、所在が確認されても破損が著しい史料さえ存在する。こうした状況で保管された場合、廃棄物の認識を受けやすく、正当な評価を受ける前に破棄の対象に成りやすい。今後、土木遺産が土木文化財として評価され、その修復・保存が必要な場合は、こうした史料の状態は気になるところである。

5. 土木史料の保存・活用のあり方

実態調査の結果を踏まえ、今後の土木史料の保存・活用のあり方について、以下のように論述する。

(1) 保存のあり方

土木構造物は公物であるために、その管理主体である行政機関等では、活用の方向性が定まらなないと史料は保存対象となり得ないことが数多く指摘されている。すなわち、利用目的の不明瞭な史料を保管・管理するための予算はかけられないため、保管はともかくも分類・整理にまで労力を提供することに理解が得られない状況とも言える。一方、博物館資料については、博物館法で「博物館が収集し、保管し、又は展示する資料をいう」（第2条第3項）としている。樋口弘道¹¹⁾は、この博物館資料の条件を「博物館資料とは、博物館の機能を果たす上で必要な「もの」である。そのためには、収集した資料が調査研究されているか、あるいは博物館において研究対象となり得る情報を有する「もの」でなければならない」と意義付けている。しかし、これは学芸員によって資料価値が明確に評価されるシステムの中での条件であることに留意する必要がある。

では土木史料における保存の意義はどう考えるべきであろうか。有史以来、人間生活を土木が支えてきたことは言うまでもない。すなわち、文明を築き、歴史を刻み、文化を演出してきたことを考えると、土木そのものがその地域にとって貴重な文化財となる。まさに、地球環境や人間社会が刻んできた歴史を正当に評価するためには、土木史料全てが文化財として保存の対象と考えるべきことは当然の帰結である。地球環境問題が重要な課題となり、われわれの生活スタイルそのものに新たなパラダイムが求められる昨今の情勢においては、土木史料は貴重な教材となり得る。保存は当然と認識すべきであろう。

とは言うものの、全ての土木史料を保存することは現

实的ではない。そこで史料を正当に評価する基準やシステムの構築が必要である。史料の中には自然劣化や維持・管理上での破損、欠損も生じる。また、大量の重複史料の存在を含め、史料の種類、形態、保管状況によって保存状態が異なる。史料の基本データはもちろんのこと、その来歴・由来等の情報も含めて保存することが、正当な史料評価につながるものと考ええる。

(2) 活用のあり方

活用とは、継承することから始まる。すなわち、史料の活用とは、第三者が利用しやすいように整理することから活用と言って良い。今回の科研調査で行ったデータベース化や目録作成は活用の一つといえる。ここでは、いくつかの活用について論じる。

a) 学術的な活用

土木史料の存在そのものが、学術的な調査・研究における活用の対象となる。科研調査では、いくつかの事例で、史料の調査方法、データベース方法、目録作成方法等を提案しているが、土木史料はその範囲が広いために、今後多くの調査・研究事例が出されることを期待したい。こうした研究成果が、別の活用へとつながるのである。また、史料そのものの評価方法の確立も指向されるだろう。いわば、学術的な活用が盛んに行われてこそ幅広い活用の可能性が発見されるものと期待できる。

b) 目録作成・データベース化

実態調査から、ほとんどの土木関係資料館等で目録の存在すらない状況が明らかとなった。目録とは、ある意図で分類・整理するための基準であるが、作成意図が明確であれば活用の可能性が広がる。本年度から全国の小中高校にて実施される総合的学習の時間や生涯学習の中で、地域資産としての土木文化財が取り上げられるケースが予想される。そうした学習ツールとしての史料の活用には、所在が明らかになるような史料のデータベース化と、保存施設での目録作成が重要となろう。

c) 公物の保存管理

全国で土木遺産の存在が認識されてくると、その保存管理のための土木史料の存在が重要となる。文化財としての土木遺産を後世に継承していくためには、状況に応じて補修・修復・復元作業が必要となる。特に土木遺産の多くは現在も現役の構造物として機能していることから、日常の維持管理資料等の保存・整理はもちろんのこと、創建時の土木史料は貴重である。

d) 一般公開、広報、普及

近年、まちづくり地域づくりの核として土木遺産が脚光を浴びるケースが増加している。地域学習のツールとしてのみならず、観光施設やまちの顔等、多種多様である。こうした中で、土木遺産に付加価値をもたらすのが土木史料の存在である。特に故事来歴、伝承由来等の価値が不可

されると、そこに人を中心とした物語が形成される。こうした情報を広く一般に公開することで、土木の広報が図られるとともに、これからの土木構造物のあり方への国民的コンセンサスが得やすくなるだろう。こうした活用には、情報技術（IT）を利用することで広がりが増すことが予想される。インターネットの普及により、情報が世界を瞬時に駆けめぐる時代である。土木史料の情報もこうしたITツールを利用することによって活用の可能性が広がるとともに、保存のあり方へも影響を与えるものと考ええる。

6. おわりに

従来、土木史研究において、史料の扱いについては十分な議論が成されて来なかった。一方で、全国における土木遺産の存在が明らかになってくると、その活用の中で土木遺産に関わる史料の存在に注目が集まるようになってきた。今回の研究では、こうした土木史料の扱いと調査・研究の方向性を提示できたものと確信する。今後、土木遺産のみならず土木史料の存在にも調査・研究の視点がより広がることを期待したい。

謝 辞

本文で詳述しているように、本研究は、日本学術振興会平成11～13年度科学研究費補助金基盤研究（A）（1）「有形・無形の土木史料の全国調査とその保存・活用のあり方に関する研究」（研究代表：大熊孝）の成果によるものである。新たな研究領域に果敢に取り組んでいただいた、研究分担者各位に心から感謝の意を表する次第である。

参考文献

- 1) 新谷洋二、ほか：平成8年度日本大学学術研究助成金研究成果報告書「近代土木遺産の保存・修復・活用に関する研究」、1997.12
- 2) 大熊孝、ほか：平成11～13年度科学研究費補助金研究成果報告書「有形・無形の土木史料の全国調査とその保存・活用のあり方に関する研究」、2002.3
- 3) 土木学会編：「近代土木技術の黎明期－日本土木史研究委員会シンポジウム記録集」、1982.6
- 4) 井口昌平：古市文庫について、近代土木技術の黎明期、土木学会、pp.49-54、1982.6
- 5) 島崎武雄：古市公威文献目録・年譜、近代土木技術の黎明期、土木学会、pp.55-56、1982.6
- 6) 清水昭邦：資料の収集と保存－淀川資料館を例として－、近代土木技術の黎明期、土木学会、pp.251-255、1982.6
- 7) 土木学会編：「土木学会「学術文化事業」助成 田邊家資料調査報告書」、1989.9
- 8) 土木学会編：「日本の近代土木遺産－現存する重要な土木構造物2000選－」、2001.3
- 9) 大堀哲編著：「博物館学教程」、東京堂出版、1997.5
- 10) 大堀哲：第2章博物館概論、博物館学教程、東京堂出版、pp.12-14、1997.5
- 11) 樋口弘道：第4章博物館資料論、博物館学教程、東京堂出版、pp.67-72、1997.5