

土木学会土木史研究委員会におけるデータベース整備の課題と展望

日本大学 理工学部 まちづくり工学科 正会員 阿部 貴弘

1. はじめに

土木史研究委員会は、土木工学の基礎をなす学問分野として土木史学を整備し、その発展を図ることを目的に、1973（昭和48）年11月に設置された委員会であり、2013（平成25）年に40周年を迎える。また、1981（昭和56）年から年1回研究発表会を開催しており、2013（平成25）年6月には第33回の土木史研究発表会が開催される。

こうした歴史を持つ土木史研究委員会では、近年、土木史関連の各種データベース整備を進めている。本報告では、これらのデータベース整備の取り組みを紹介するとともに、データベースの整備及び運用上の課題や今後の展望について報告する。

2. 土木史研究委員会におけるデータベース整備の取り組み

(1) 土木史研究論文データベース

土木史研究委員会編集の論文集は、現在の「土木史研究委員会」（1990（平成2）年～）の前身である「日本土木史研究委員会」（1973（昭和48）年～1990（平成2）年）により、1981（昭和56）年に開催した「第1回 日本土木史研究発表会」の講演用論文集として、同年に「日本土木史研究発表会論文集 第1巻」を発刊したのが始まりである。その後、年1回開催する土木史研究発表会の講演用論文集として、年1巻ずつ論文集を発刊し、2013（平成25）年6月には第33巻を刊行する（表-1）。

この間、土木史研究委員会の名称変更に伴い、1990（平成2）年に論文集の名称を「土木史研究」とへと変更した。また、同年に論文査読制度を導入したことで、審査付論文と審査付ではない自由投稿論文の2区分で論文を掲載することになった。さらに、査読制度の改正に伴い、2003（平成15）年から審査付論文と発表会の講演用論文を分冊編集することになり、それぞれ論文集の名称が「土木史研究論文集」及び「土木史研究講演集」に変更した。

表-1 土木史研究委員会、発表会及び論文集の変遷

委員会	1973～1990年	日本土木史研究委員会
	1990年～	土木史研究委員会
発表会	1981～1989年	日本土木史研究発表会（第1～9回）
	1990年～	土木史研究発表会（第10回～）
論文集	日本土木史研究発表会論文集：	
	1巻（1981年）～9巻（1989年）	
	土木史研究：10巻（1990年）～22巻（2002年）	
	土木史研究講演集：23巻（2003年）～ 土木史研究論文集：23巻（2004年）～29巻（2010年）	

表-2 土木史研究論文の分類視点

分野		テーマ	
大分類	小分類	大分類	小分類
全般	全般	法制度 関係	行政・法・制度
道路 関係	道路・交通	技術 関係	建設機械・施工法
	鉄道		材料
	橋梁		構造・解析
	トンネル		測量
河川 関係	河川・運河・砂防・ 治山・舟運	計画論 関係	計画史・設計史
	ダム		事業史・事例
	電力・エネルギー		景観・デザイン
			災害・防災
海岸・ 港湾 関係	海岸	人物・ 教育 関係	人物
	港湾・漁港・航路標識		教育・学協会
都市 関係	空港		思想
	都市計画・地域（地方） 計画・国土計画		用語
	用水・上水道・下水道・ 工業用水道		データベース
	城郭・石垣・城下町		方法論・史料
	公園・庭園	評価・ 活用 関係	評価
	遺跡・遺構・墳墓		活用
	衛生・環境・廃棄物	その他	その他
農業他	農業土木		
	軍事および防衛土木		
	開拓		
	鉱山		
その他	その他		

なお、2010（平成22）年の土木学会論文集の再編に伴い、土木史研究論文集は土木学会論文集（D2）へと移行した。

こうした土木史研究委員会が編集する論文集に掲載された土木史研究論文は、これまでに1,500編を超えている。土木史研究委員会では、2010（平成22）年より、これまでの研究の全体像を把握するとともに、土木史各分野の研究の見取り図を作成し、土木史研究の発展に資することを目的として、これらの土木史研究論文のデータベース化を進めている。

データベース整備にあたっては、論文タイトル、著者、出版年、論文概要、査読の有無といった基本的な情報だけでなく、研究対象とする時代、研究対象施設等の分野及びテーマ（表-2）について、データベース作成者のほうで分類し、データベース化している。

こうした土木史研究論文データベースは、毎年発表される数十編の論文に係る情報入力が必要なことから、今後も継続的にデータベース化を進めるためには、特定の担当者が入力を担うのではなく、論文著者のほうで、論文投稿時に、研究対象とする時代、研究対象施設等の分野及びテーマについて入力するといった仕組みを整備していく必要がある。また、現在、このデータベースは一般には公開されておらず、今後、どのような形でどのようにデータベースを公開するのか、公開方法等についても検討していく必要がある。

（２）東北地方太平洋沖地震による歴史的土木建造物の被災状況調査

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震とそれに伴う津波により、東日本の広範囲にわたる歴史的土木建造物が甚大な被害を受けた。土木史研究委員会では、委員会内に東日本大震災特別小委員会を設置し、関係機関との連携のもと、歴史的土木建造物の被災状況に関する調査を実施している。

平成 23 年度は、被災地域にある「重要文化財（建造物）」、「登録有形文化財（建造物）」、「土木学会選奨土木遺産」全 250 件を対象として、被災の有無を確認するとともに、被災の程度が大きい 7 件に対して、被災状況に関する現地調査を実施した。さらに、平成 24 年度は、被災した歴史的土木建造物のうち、本格復旧が進む 2 件の施設に対して技術的検討を実施するとともに、平成 23 年度には現地調査を実施することができなかった未調査被災施設 2 件を対象に被災状況調査を実施した。

これらの調査結果については、機会を得て適宜報告を行っているが、調査の過程で収集した資料や膨大な枚数に及ぶ歴史的土木建造物の被災状況写真については、十分には整理・活用・公開できていない状況にあった。

こうした状況の中、平成 24 年 7 月に土木学会東日本大震災アーカイブ特別委員会が設立され、東日本大震災アーカイブサイトが開設された。現在、東日本大震災アーカイブ特別委員会と連携し、歴史的土木建造物の被災状況写真等に関して、東日本大震災アーカイブサイトでの公開に向けて検討を進めている。

（３）土木史フォーラム

土木学会土木史研究委員会では、土木史研究をより広く発展させる交流の場として、ニュースレター『土木史フォーラム』を 1995（平成 7）年に創刊し、現在は年 2 回のペースで刊行している。2012（平成 24）年 5 月には、第 43 号を刊行する。

当初、土木史フォーラムは、読者に紙媒体を直接郵送していたが、現在はメール配信及び土木史研究委員会ホームページへの掲載に切り替わっており、過去の土木史フォーラムもホームページで閲覧できるようになっている。

土木史フォーラムは、土木史研究委員会内の広報小委員会が編集・発行を担い、今後も継続刊行していく予定であるが、今後は、読者の拡大やホームページの閲覧数の増加について検討の余地がある。

（４）近代土木遺産 2800 選

土木史研究委員会では、1993（平成 5）年から本格実施した近代土木遺産調査を踏まえ、2001（平成 13）年に『日本の近代土木遺産 現存する重要な土木建造物 2000 選』、2005（平成 17）年に同『2800 選』を刊行し、ホームページにリストを掲載している。

（５）他委員会との連携

以上に取りまとめた委員会独自のデータベースに加え、他の委員会との連携によるデータベース整備の取組みも進んでいる。

前述のとおり、歴史的土木建造物の被災状況写真等については、東日本大震災アーカイブ特別委員会と連携してデータベース整備を進めており、選奨土木遺産に係る情報については、選奨土木遺産選考委員会と連携してデータベース整備に取り組んでいる。さらに、図書館委員会との連携により図面資料等のデジタルアーカイブ化の検討も進めている。

3. 今後の課題と展望

こうした土木史研究委員会におけるデータベース整備の取組みは緒に就いたばかりであるが、これらのデータベースを整えていくことは、今後の土木史研究の発展や土木史研究者の増加、さらに広く一般社会への土木史の理解と普及啓発に資するものであると考える。

一方、データベースのメンテナンスや公開方法については検討の余地があり、持続可能なデータベースの整備及び運営に向けた今後の課題であると考えられる。