

田辺家資料によるアーカイブス構築とその評価に関する研究*

A Constructing the Archives by TANABE Collection and its evaluation*

原口征人**・今 尚之***・佐藤馨一****

By Masato HARAGUCHI**, Naoyuki KON*** and Kelichi SATOH****

1. はじめに

土木史研究は歴史的資料を大量に用いてなされる研究である。研究を進める際には、刊行物などの二次・三次資料はもちろんのこと一次資料を用いることが、データの信頼性や史実を見誤らない客観性を得るとい点から望まれている。このため過去の技術者が残した資料は貴重であり、保存と活用のためのシステムづくりが望まれる。

本研究では土木史資料のアーカイブス構築を田辺家資料による調査作業の実例を通して考察する。

2. 土木史研究におけるデータ

土木工学の多くが自然・社会環境の情報のなかからデータをくみ取る作業をするのと同じ様に、歴史研究では時間軸上に残された資料をデータとして取り入れる作業が必要になる。科学的な研究であるためにはそのデータに客観性、信頼性があることが条件となる。これは土木史研究においても同じであり、多くの資料、特に一次資料を用ることや用いた資料の批判をすることが学術研究として成り立つ必須の条件となる。

公共の事業が主である土木の資料は、文書館等に収められている場合が多い。しかし、現在ある文書館の文書への価値判断は必ずしも土木技術的な事象におかれているものではなく、行政との往復文書を主体としたものである。このため計画段階での調査や構造物自体がどのように設計され施工されたかという、土木事業の技術的過程を詳細に語る資料は多くは保存されて

表1 田辺朔郎博士の業績

分類	事業内容	関係した期間	田辺博士の功績
琵琶湖疏水	琵琶湖疏水工事	1881～1890	学生時代の卒業論文とし、そのまま工事監督となる
	水力発電	1888～1890	米国アスベンの水力発電視察から当時最先端の水力発電を実現
	京都鴨川運河の調査設計	1890～1894	琵琶湖から大阪までの水運を確立する
	京都市三大事業	1902～1912	第二疏水による水利（発電）、水道、電気鉄道（日本初）の各事業
鉄道事業	北海道鉄道ルート選定と建設	1896～1899	現在の鉄道網の基礎をつくる
	シベリア鉄道調査	1900	全盛期の工事を視察、陸軍の嘱託であった
	鉄道に関する各種試験	1900～1910	橋梁、軌道などの強度振動実験など
	広軌幹線鉄道（弾丸列車）計画	1939～1941	調査のみ、戦争激化により調査中止
トンネル	関門鉄道トンネル調査	1911～1942	計画の初期、ルートの選定から関わり終始に事に関わり続けた
	大阪市地下鉄工事	1930～1936	
土木史	日本工学会編「明治工業史」の編纂	1917～1931	編集委員長、途中震災で原稿を焼くなど苦勞の末、全10巻を完成する
	土木学会編「明治以前日本土木史」の編纂	1932～1936	編集委員長

いない、と考えられる。

これに対して技術者が残した資料は彼等が関係した事業の技術的解決の過程に重点がおかれるものである。これらの資料は土木史研究にとって貴重な情報を大量に、かつ事業内の情報の関連を崩さずに総合的な考察を可能にするかたちで与えるものである。

3. 田辺家資料

(1) 田辺朔郎の略歴と業績

明治の第1世代の技術者として重要な位置を占める田辺朔郎は、1861年(文久元)に幕臣の子として江戸に生まれた。1877年(明10)16歳で工部大学校に入学、1883年(明16)に卒業後、直ちに京都府に奉職して琵琶湖疏水事業の設計施工を担当した。これを完成させたのちには、帝国大学工科大学教授となっている。1896年(明29)、義父の北垣国道に要請されて北海道庁鉄道敷設部長へ就任する。北海道では道東、道北地域の鉄道路線計画をたて、日高山脈を貫く狩勝トンネルルートを決定した。1900年(明33)に京都帝国大学理工科大学教授となり、1916年(大5)に工科大

*キーワード：土木史、計画情報、情報処理

**学生員 修(工) 北海道大学大学院工学研究科都市環境工学専攻 (〒060 北海道札幌市北区北13条西8丁目 ☎011-706-6215, fax 011-726-2296)

***正 員 博(工) 北海道教育大学教育学部 (〒070 旭川市北門町9 ☎0166-51-6151, fax 0166-52-2108)

****フェロー 工 博 北海道大学大学院工学研究科都市環境工学専攻 (☎011-706-6209, fax 011-726-2296)

学長を経て、1923年(大12)に定年退官した。「大学教授はやめても学者はやめない」の言葉のとおり、その後も多数の事業・学術研究に関わり続け、1929年(昭4)には第17代土木学会会長になり、1944年(昭19)に82歳の生涯を閉じた。

田辺博士の関わった事業を表1にまとめる。関連する事業は琵琶湖疏水事業を皮切りに北海道を始めとする鉄道事業、各地の水力事業、トンネル、都市計画、震災予防などおよそ土木の関係するあらゆる分野にわたっている。しかもどれもが本邦最初といえる土木工事であり、それぞれが緻密な調査設計から不屈の努力により大事業が成し遂げられている。また現在、土木史研究をするものにとって欠くことのできない文献「明治工業史」「明治以前日本土木史」を編纂した業績も忘れてはならない。

(2) 田辺家資料

田辺家(京都市左京区)の蔵には、博士が仕事に用いた文献・資料、書類が多数残されていた。この資料には博士の人事記録や書簡、晩年の随筆、趣味の日本画・書・手彫りの調度品など、博士の私生活語る貴重な資料が存在している。また、鉄道線路の振動・たわみの実験データや装置、工事記録の写真や、博士自身が未整理のままとした資料や著作の直筆原稿などの土木史的価値の非常に高い資料が認められる。今日までこれだけ多量の資料が残されてきた背景には

- ・博士自身が仕事を秩序立てて体系的にこなすタイプであり、資料をまとめ保管する能力に長けていたこと。
- ・田辺家には博士が設計した蔵があったこと。

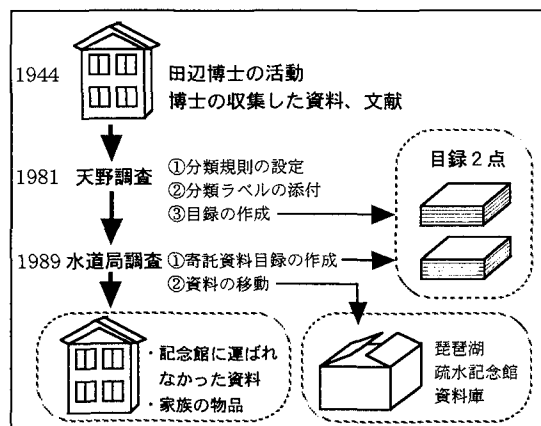


図1 過去になされた調査と田辺家資料の現状

- ・博士がこの蔵の1階を書斎にしていた、亡くなった後も資料がそのままにされていたこと。
- ・田辺家が現在まで引越しをしていないこと。
- ・田辺家では博士の活動の社会的重要性をかんがみ資料を大事に扱ってきたこと。

などの理由がある。

田辺家の蔵自体も昭和初期の鉄筋コンクリート製であり博士自らの設計であることに加え、この用式の構造物としても初期の部類に属する希少価値の高いものである。

4. 田辺家資料の経緯

(1) 京都大学天野研究室調査

田辺家資料のこれまでの経緯を図1にまとめる。ここに示すように、資料には今まで2度の調査がなされている。京都大学天野光三教授による昭和56年の調査と、京都市水道局による平成元年の調査がそれぞれである。

天野調査では、貴重な文献の存在が確認されていたにもかかわらず、その全容について明らかでなかった田辺家資料に対し、資料を分類し目録化する作業が行われた。これによって、各資料1点ごとの整理番号が付加され、目録カードが作成された。田辺博士自身が資料を事業ごとにまとめたかたちでそのまま残していたため、それをそのまま分類単位として用いて整理番号をつけている。最終的には1400点あまりに資料が分類され登録されている。

(2) 京都市水道局調査

水道局調査では、「琵琶湖疏水記念館」の建設(平成元年8月開館)にともない資料を展示するため、主だった資料が段ボールにつめられ、記念館に移された。資料の取扱は田辺家が疏水記念館に寄託したものとなっている。移動した資料に対しては目録が作成された(総数約2300件)。記念館では、疏水事業にかかわるものを展示として利用し、その他の大部分の資料は資料庫に保管されたままとなっている。

5. 田辺家資料のアーカイブ化

(1) 田辺家資料アーカイブ作成の方針

田辺家資料アーカイブの特徴としては以下のこと

があげられる。

- ①個人アーカイブスであること
- ②非現用の歴史資料が対象とされ、後から追加される資料は少ない
- ③所蔵品の調査が過去に行われていて資料目録が作成されている

この特徴を考慮してアーカイブス作成を行った。

アーカイブスの特徴は、対象を特定の個人・団体が活動に用いた記録文書群に特定し、それらを一括保存し利用するシステムである点である。またアーカイブスでは、資料が保存され登録されていればその保管場所、保管形態は問題ではない。重要なことは、資料間の関連性を崩さず保存し、利用のための検索にたえるかである。田辺家資料は記念館と蔵内に資料が分散しているため、パソコンデータベース上で統合した目録を作成することとした。

(2) 田辺家資料アーカイブス作成プロセス

図2にアーカイブスの作成プロセスを示す。

①2点ある資料目録の検討

目録が2点あるためその内容を検討した。その結果、分類方法などはまったく同一で、天野目録は水道局目録に完全に包含されていることが判明した。

②京都市琵琶湖疏水記念館による目録のコンピュータデータベース(D.B.)化

琵琶湖疏水記念館による目録を電子情報化する。目録件数の増加分は資料を細分化して登録し直した結果のものであった。

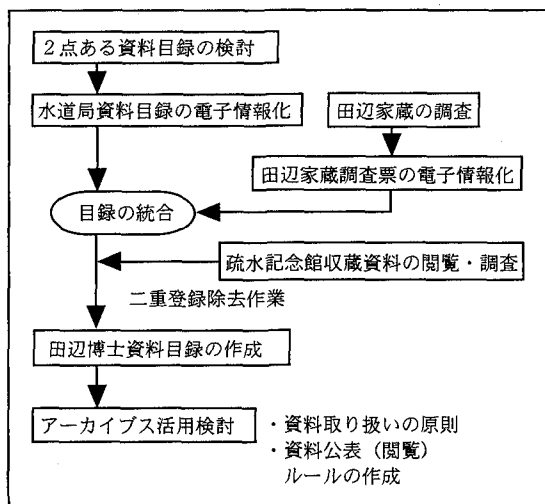


図2 田辺家資料アーカイブス作成プロセス

③現在田辺家に保管している資料の調査

作業の詳細は次節に述べる。作成された目録はさらにパソコンD.B.化する。

④琵琶湖疏水記念館収蔵資料の閲覧・調査

登録資料の存在確認と登録レベルの統一をはかるために収蔵資料の調査を行う。

⑤田辺博士資料目録の作成

2つのパソコンD.B.を統合し、二重登録等の誤入力を排除して、書式を調整して田辺博士資料目録D.B.を作成する。

⑥アーカイブス活用の検討

目録D.B.の利用に関する規定(ルール)の検討や、資料の保存場所や保存方法、資料利用の規定に関する検討など。

6. 田辺家蔵調査(H9,12.8~17)

琵琶湖疏水記念館に寄託されていない蔵内の資料に対して、調査を行った。調査は資料目録作成と同時に蔵内の保管秩序をつくることもその目的とした。

蔵内では調査票によって資料内容を書きとめ、資料を袋に入れて段ボール箱に収め、整理した。目録情報が以前の調査と整合性を持つよう配慮して調査票を作成し、作業後に持ち帰った調査票をコンピュータ入力して目録化することとした。後の検索を考慮し、収納された箱番号と資料登録番号が対応するようにした。

資料の保管場所は蔵の2階とし、場所を区切って博士の資料を置く場所と家族の物品を置く場所を明確に分離した。作業人員は3名ないし4名で行い6日間の作業日で終了した。紙類資料は42箱の書籍運搬用段ボール箱に収められ、箱に入れられない現物などは棚に並べられた。総計で743件の資料が新しく登録されたことになる。

7. 田辺家資料の評価

蔵の調査後、調査票をD.B.に入力したものを京都市水道局目録のD.B.と統合した。現在の登録軒数は約3000件であるが、二重登録の除去作業以前の段階であるため正確な目録登録件数はこの数より若干少なくなるものと思われる。各資料の性質、内容を示すデータは属性として資料分類番号に用いた「内容」「品目」「年代」の分類記号(図4)が主なものである

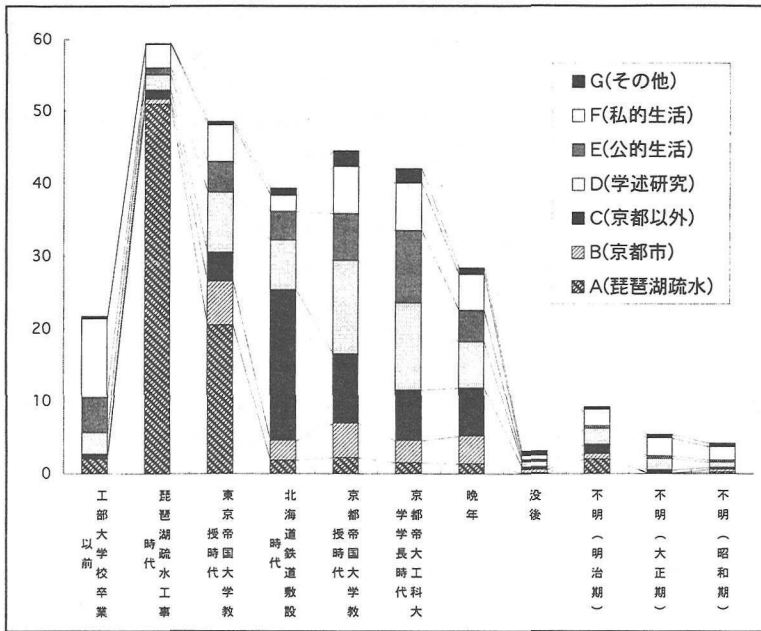


図3 各期間1年間の平均資料件数

1. 内容	2. 品目	3. 年代
A. 琵琶湖疏水事業	1. 器具類	田辺博士の
B. その他京都市の事業	2. 図面, 掛軸, 写真	職歴から、
C. 京都市以外の事業	3. 日記, ノート, 書簡等の肉筆書類	7つの時代に区切り、
D. 学術研究	4. 図書等の刊行物および書類	没後と時代不明とをあ
E. 公的生活	5. 新聞雑誌およびそのスクラップ	わせ11期間に分ける
F. 私的生活	6. その他	
G. その他		

図4 資料分類記号

が、資料の名称、正確な資料の製作期日、関係者、材質、寸法等のデータや調査者による備考欄の記述等の情報も登録されている。これらの情報を用いて田辺家資料の全貌を考察する。

図3は「年代」で分類しその年代期間の年数で除した資料の状態であり、田辺博士が生涯のそれぞれの期間でどのような内容の資料を多く収集、作成していたかを示すグラフである。

このグラフからまず解ることは琵琶湖疏水事業関連の資料件数量が突出していることである。これは京都市水道局の調査において資料を細分化して新たに登録したものがあつたためであり、登録レベルの統一がはかられていない状態であることを示している。これは今後琵琶湖疏水記念館における調査によって修正をはか

る予定である。

これを考慮に入れ全体の登録状況を見ると、田辺博士の活動に依りての登録がなされていることが解る。例えば、北海道鉄道敷設時代には京都市以外の事業の資料が多く、また、京都帝大教授時代には学術研究に関する資料が多い。このことから田辺家資料は田辺博士の活動を正確に伝える歴史資料群であり、博士自身を対象にした研究や博士の関わった事業の研究に客観的な情報を与えるものとして評価される。

資料内にみられる琵琶湖疏水事業以外の重要性の高い資料群としては次のものがあげられる。

・関門トンネル事業（その調査

からの資料）

- ・明治工業誌（執筆原稿）
- ・北海道鉄道敷設時の資料（主任技術者であった）
- ・京都大学の土木教育に関する資料

8. おわりに

最後に、田辺博士三男多聞氏夫人、田辺美佐子氏に対しては調査へのご協力への感謝と、資料を現在まで多大な注意を払って残してこられたことに敬意を表します。また、京都大学人間環境設計学講座の田中君、森君には調査作業を共にやり遂げた喜びと感謝を表わします。

【参考文献】

- (1) 土木学会「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—」1982.6.25
- (2) 土木学会「新体系土木工学 別巻 日本土木史」技報堂出版、1994.7.10
- (3) 京都大学工学部土木工学教室創立六十年記念事業会「京都大学工学部土木工学教室六十年史」1957.6.