

# 第二回近現代建築アーカイブズ講習会 予稿集

令和2年11月12日、13日  
文化庁 国立近現代建築資料館



講習会時間割

【1日目】 11月12日（木）

時刻	内 容	時 間
9:50	受付開始	
10:00-10:05	開会のあいさつ 開催主旨説明	【5分】
10:05-11:05	日本における近現代建築資料保存の歴史と現状 —日本の近現代建築史研究では何を「建築資料」とみなしてきたか 講師：齋藤歩（京都大学総合博物館特定助教）	【60分】
11:05-12:05	アーカイブズとはなにか～その基本定義とアーキビストの役割～ 講師：森本祥子（東京大学文書館准教授）	【60分】
12:05-14:00	昼休憩	
14:00-14:20	国立近現代建築資料館活動報告	【20分】
14:20-15:20	「坂倉準三 建築設計資料」寄贈の経緯とその後の活用 講師：宍道弘志（株式会社坂倉建築研究所取締役大阪事務所長）	【60分】
15:20-15:30	休憩	【10分】
15:30-16:30	シミズ アーカイブズの取り組み 講師：畑田尚子（清水建設株式会社コーポレート企画室コーポレート・コミュニケーション部主任）	【60分】
16:30-17:10	総合討論（国立近現代建築資料館と受講者）	【40分】

会場 湯島地方合同庁舎本館会議室

【2日目】 11月13日（金）

第一グループ

時刻	内 容	時間
9:50	受講者集合 人数確認	【20分】
10:10-12:10	講義1 近現代建築資料における紙資料の取り扱いと保存について ～大量にある建築図面、資料の上手な残し方～ 講師：安田智子（TRCC 東京修復保存センター取締役 ペーパーコン サバター） 於 国立近現代建築資料館研究室	【120分】
12:10-13:30	昼休憩	
13:30-15:30	講義2 建築資料の情報とデジタル化 講師：田良島哲（国立近現代建築資料館 主任建築資料調査官） 於 国立近現代建築資料館 2階大会議室	【120分】

第二グループ

時刻	内 容	時間
9:50	受講者集合 人数確認	【20分】
10:10-12:10	講義2 建築資料の情報とデジタル化 講師：田良島哲（国立近現代建築資料館 主任建築資料調査官） 於 国立近現代建築資料館 2階大会議室	【120分】
12:10-13:30	昼休憩	
13:30-15:30	講義1 近現代建築資料における紙資料の取り扱いと保存について ～大量にある建築図面、資料の上手な残し方～ 講師：安田智子（TRCC 東京修復保存センター取締役 ペーパーコン サバター） 於 国立近現代建築資料館研究室	【120分】

以 上

## 日本における近現代建築資料保存の歴史と現状

——日本の近代建築史研究では何を「建築資料」とみなしてきたか

京都大学総合博物館  
特定助教 齋藤歩

### 1. はじめに<sup>1</sup>

#### 1.1. 「建築資料」の変化

日本の近代以降を対象とする建築史研究において、建築生産や建築学研究の過程で作成される記録は総じて「建築資料」と呼ばれながら、実際の対象範囲は変化を遂げつつ研究の基盤を築いてきた。例えば、建築史研究者の稲垣栄三（1926–2001）は、1959年の著書のはしがきで、当時の状況について、危機感を滲ませながら綴っている。

明治初期の建物については、かつて堀越三郎氏の労作が刊行されていたが、近ごろ再び新しい視角から見直されようとしている。〔…中略…〕早大の渡辺〔保忠〕氏の研究室は、これらの、現在は忘れられている建物の資料によって埋められている<sup>2</sup>。

それから半世紀が経過した現在、国立近現代建築資料館（National Archives of Modern Architecture, NAMA）の2013年の開館もあり、「建築資料」そのものが研究テーマとして自立するまでに至った。

#### 1.2. 目的と方法

本講義では、おもに日本の近代建築史研究で考察対象とされる「建築資料」について、その呼称に「アーカイブズ」が用いられて現在に至るまでの過程を確認する。そのことで近現代における「建築資料」を定義し、アーカイブズ学の有効範囲を検討する。

その方法として、まず、建築分野の記録に関する1980年代から現在までの組織的な調査と整理とを、三つのフェーズに分けて通覧する（2から4）。次に、歴史学や考古学における資料論で類型化された資料タイプとの比較により、「建築資料」を類型化して（5）、最後に、その類型別にアーカイブズ学に基づく整理法の有効性を検討する（6）。

### 2. フェーズ1（1985–1996）

#### 2.1. 「近代日本」の記録に関する所在調査

近代建築史研究で研究素材となる記録について、日本の実態を組織的に把握しようとする機運が高まったのは、1980年代中頃である。その先駆的な試みに、藤森照信（1946–）による建築書の所在調査がある。

この調査研究で藤森は、「近代」を「明治元年より昭和20年まで」と定めて、約1,500冊の建築書を八つに分類してリスト化した。このうち第1分類の「作品集」を「とりわけ、個人の作品集の重要性は他〔の分類〕を圧している」として<sup>3</sup>、この分類の主題となる設計者個人に注目して詳しく分析した。

藤森は続いて建築図面の調査を実施した。ここでは、建築史研究の方法を「実物研究」「文献資研究」「図面研究」に区分して、そのうち第三の「図面そのものの研究」の新規性を調査研究の理由とした。

これまでの日本近代建築史の研究におい

ては、図面そのものの研究はあまりされてこなかった。〔…中略…〕こうした図面研究の前提として、幕末明治初期から昭和戦前にいたるまでの図面がいったいどこにどれだけ残っているのかといった資料の確認調査が不可欠だが、現在のところ組織的、体系的には行われていない<sup>4</sup>。

調査報告書では、各時期の設計者の特徴が九つのカテゴリーにまとめられた。「近代建築」の成立が建築図面の作成主体である設計者や設計組織の変化と平行に展開していく様子を、この分類からうかがえる。

## 2.2. 日本建築学会による建築博物館構想

フェーズ1には、もうひとつ大きな動きがある。建築博物館の構想である<sup>5</sup>。この事業は日本建築学会創立100周年記念行事として始まり、建築博物館調査委員会（委員長：村松貞次郎, 1924–1997）による「建築博物館基本構想」が1994年12月に成案した。ここでは、展示室と研究室とを核としながら、ライブラリーやアーカイブズを思わせる情報管理機能が併設された。

## 3. フェーズ2（1997–2007）

### 3.1. 伊東忠太資料の整理

フェーズ2では、組織的な記録の整理が始まった。代表的な試みは、伊東忠太が作成した記録群に関する取り組みで、日本建築学会員を中心に調査と整理とが実施された。

作成された目録では、「フィールドノート」「葉書絵」「水彩色紙、忠太自画伝、怪奇図案集、修学旅行記」「法隆寺関係資料」「摺拓本、地図、浅野総一郎邸図面」等の11のタイプに記録が分類された<sup>6</sup>。図面を中心としたフェーズ1に比べて、ここでは幅広いタ

イプが資料として扱われた。

### 3.2. 訪米で高めたアーカイブズへの関心

2000年度には、国立科学博物館から日本建築学会への委託事業において、記録の所在調査が実施された<sup>7</sup>。ここで特筆すべきは米国視察である。記録の収集方針や整理法について、どのアーカイブズ機関でも明文化されていることを米国で目の当たりにして、日本の建築史研究者がアーカイブズへの関心を高める契機となった。結果、建築分野のアーカイブズについての研究と調査とに継続して取り組むための母体として、日本建築学会内に建築アーカイブズ小委員会を設置することが事業報告書で提言された。

### 3.3. 建築アーカイブズ小委員会の設置

建築アーカイブズ小委員会は、日本建築学会の建築歴史・意匠委員会のもとに2006年に設置された（第一期主査：鈴木博之, 1945–2014）。その翌年には活動成果がまとめられたが、事例の紹介に留まる内容であり、その背景の分析には至らなかった。むしろ、建築学の知見だけでアーカイブズを実現させることの限界が自覚されて、「アーカイブズ学の必要性」が説かれた<sup>8</sup>。

## 4. フェーズ3（2008–）

### 4.1. 「近現代建築資料」の所在調査

建築アーカイブズ小委員会の第一期が終了した2010年には日本建築学会大会において、記録の保存に関する研究懇談会が企画された。ここでは、研究素材としての用途のほかに、「記録・資料化に関心を示さない建築家にとっても、近年流行になってきたコンバージョンといわれる再生、保存や改修、耐震補強にとって、実施図面、構造計算書や施工図が必要であることは容易に理解

できる」と、設計者への貢献が強調された<sup>9</sup>。また、この企画の背景として、翌2011年の丹下健三資料のハーバード大学への寄贈といった「海外流出」の可能性が挙げられて、「政府レベルでの建築博物館・アーカイブの設立も急務」という意見も出された。

その後、2013年に国立近現代建築資料館が開館し、2014年度に同館は、日本建築学会へ「近現代建築資料」を対象とした所在調査を委託した（翌年度も事業名を変えて実質的な継続調査を進めた）<sup>10</sup>。この調査は全国規模で、調査件数も多い。ただし調査対象の「近現代建築資料」を予め定義できなかつたため、「建材（実物）」「実測図や拓本」「研究ノート」「スケッチ」「設計者同士あるいは施工者との業務記録」「建材カタログ」のように、調査者の関心も影響して、対象範囲が拡散した。また、所在情報の収集に留まっておき、調査結果から日本の現状を明らかにするための分析には至らなかった。

#### 4.2. 整理法の模索：教育機関での試み

フェーズ2から3にかけては、整理法の研究も進められた。その主体は各地の大学で、記録の整理の傍らで汎用性のある整理法が検討された。例えば、京都工芸繊維大学における村野藤吾（1891–1984）の図面等、東京芸術大学における吉村順三（1908–1997）の図面等、金沢工業大学における金沢工業大学（KIT）建築アーカイブズ研究所の資料、京都大学におけるジョサイヤ・コンドル（1852–1920）の図面等がある。

### 5. 比較：隣接分野の資料論を参照して

#### 5.1. 伝統的な研究素材：「遺構」「文献」

日本の建築史研究者の第一世代にあたる伊東忠太（1867–1954）は、1940年に自身

の研究活動を振り返りながら、建築史研究の素材を「遺構」「文献」に分けた<sup>11</sup>。伊東に続く世代では、長谷川輝雄（1896–1926）、足立康（1898–1941）、大岡實（1900–1987）も、「遺構」「文献」の二つで研究資料を認識した。とりわけ、足立と大岡は、「遺構」（＝藤森の分類における「実物」）のみでは研究の発展可能性が限定されるとして、「文献」を用いた研究が建築史研究における「第二段の発展」に寄与すると主張した<sup>12</sup>。

#### 5.2. 「近代」の研究素材：「建築図面」

明治期を対象とした「近代」の建築史研究に関する記録の保存は、早い段階から検討されてきた。辰野金吾が建築学会の会長を務めた1905（明治38）年には、建築学会による明治期の記録の収集が決議された<sup>13</sup>。あるいは、冒頭で稲垣が触れた堀越三郎（1886–1972）は「初期明治建築研究の資料」と題した1930年の研究発表で、「建築研究に必要な資料の種類」として、「a.建築物及びその細部」「b.設計図書」「c.写真」「d.絵画」「e.記録」「f.地図」の六つを示した<sup>14</sup>。

しかしながら、そうした建築資料を用いた本格的な研究は、稲垣栄三や村松貞次郎による1959年の成果を待たなくてはならない。その際に、稲垣は堀越らの活動を頼りにしたが、研究素材の整備は万全とはいえなかった。一方、村松は1960年頃から近代建築そのものの国内の所在把握に着手して、『日本近代建築総覧：各地に遺る明治大正昭和の建物』を1980年に上梓した。

#### 5.3. 歴史学と考古学における資料タイプ

日本の歴史学では、多様な資料への関心が1970年代に高まったといわれる。1976年に、当時の状況をふまえて史料論を展開した石井進は、資料（史料）を三つに分類し

た。このうち第一の「文献史料」を「文書」「記録」「編著」に細分化した<sup>15</sup>。第二の「遺物史料」については、考古学が独自に資料論をまとめてきた。考古学研究者の小野山節は、資料を「文献資料」「民俗資料」「考古資料」に分けて、第三の考古資料を「遺物」「遺構」「遺跡」に分類した。このうち遺構は、「日本の考古学者が『遺構』という言葉を使いはじめたのは比較的新しい。第二次大戦後、建築史家との共同の発掘を通じて、建築史の概念を導入したものである」という<sup>16</sup>。

#### 5.4. 「建築資料」の類型化

各研究資料の類型は、表1のような相互関係となる。このうち4は堀越の定義による。ここから、建築と間接的に関係する情報を含む①建築関係資料、建築物自体あるいはその部分である②建築（一次）資料、建築物の情報を写真や図面や模型の異なる媒体へと変換した③建築（二次）資料に続いて、第四の資料として④建築設計資料を加えて、「建築資料」の類型を導出できる。

#### 5.5. 近現代の「建築資料」を比較

「建築資料」の類型により、これまでに言及した実践が比較可能となる [表2]。

表1：研究資料の類型

歴史学と考古学(5.3)	建築史(5.1,5.2)		近現代建築史(5.4)
	3.建築資料(古建築) *伊東, 1940	4.建築資料(明治初期) *堀越, 1930	
1.文献史料 *石井, 1976	1a.文書 1b.記録 1c.編著	3a.文献	4d.絵画 4e.記録 4f.地図 ①建築関係資料
2.考古資料 *小野山, 1985	2a.遺物 2b.遺構 2c.遺跡 2d.調査記録 (実測図、拓本、写真)、模型	3b.遺構	4a.建築物及びその細部 ②建築(一次)資料 4b.設計図書 4c.写真 ③建築(二次)資料 *研究者等の調査記録 ④建築設計資料 *設計者等の業務記録

表2：建築資料の類型と実践

建築資料の類型	実践の対象資料	言及箇所	フェーズ			
			0	1	2	3
①建築関係資料	書籍(和綴じ、洋書)、文書 *全国調査	3.2, 4.1		○	○	
②建築(一次)資料	部品・サンプル、解体部材 *全国調査	3.2, 4.1			○	○
	近代建築(明治期以降)	5.2		●		
③建築(二次)資料	伊東忠太資料、[関野貞資料] *村松	3.1				●
	実測野帳、写真、日記類、フィルムほか *全国調査	3.2, 4.1			○	○
④建築設計資料	建築書、建築図面(明治後期以降) *藤森	2.1		●		
	図面(原図、青図)、スケッチ、工事関係書類、模型、写真、手紙ほか *全国調査 建築家資料 *京都工織、東京高木、金沢工大、京大	3.2, 4.1 4.2			○	○

#### 6. おわりに：適切な整理法とその判断

少なくとも表2の③④に含まれる調査者や設計者が作成した建築資料については、アーカイブズ学に基づく整理法の適合性を期待できる。このように、建築資料の四つの類型は、適切な整理法の判断材料となる。ただし、記録の作成年代や所有者により、例外が生じることがある。

1 本稿は以下の内容をもとに作成した。齋藤歩：日本の建築史研究はなにを「資料」とみなしてきたか：建築資料論としての研究素材の通覧と類型化、日本建築学会計画系論文集（査読中）  
2 はしがき、稲垣栄三：日本の近代建築：その成立過程、丸善、1959、p. iv □ は引用者による補足  
3 藤森照信：日本近代建築書の研究、1988、p. 5 □ は引用者による補足  
4 藤森照信：近代日本における建築設計図面史料の研究、1991、p. 1  
5 建築博物館基本構想、日本建築学会、1994  
6 伊東忠太：その資料の保存と公開、日本建築学会伊東忠太資料整備小委員会、2006、p. 69  
7 近代建築資料総合調査特別調査委員会報告書、日本建築学会、2004  
8 倉方俊輔：建築資料とアーカイブズ学、日本における建築アーカイブズの構築に向けて、日本建築学会建築アーカイブズ小委員会、2007、p. 52  
9 渡邊研司：近代建築のドキュメンテーション、コンサベーションそしてアーカイブズ、近・現代建築のアー

カイブズとドキュメンテーション、日本建築学会建築歴史・意匠委員会、2010、p. 1  
10 我が国の近現代建築資料の所在情報の概要把握と情報管理方法の提案、2014；我が国の近現代建築資料の所在状況調査及び保存基準の提案、2015  
11 伊東忠太：法隆寺研究の動機、建築史、第2巻、第1号、建築史研究会、1940、p. 70  
12 足立康十・大岡実：建築史研究の態度について、建築史、第2巻、第4号、建築史研究会、1940、pp. 80-81  
13 報告、建築雑誌、第20巻、第230号、日本建築学会、1906、p. 4  
14 堀越三郎、初期明治建築研究の資料、建築雑誌、第44巻、第537号、日本建築学会、1930、pp. 1843-1847  
15 石井進：「史料論」まえがき、岩波講座日本歴史25、別巻2、岩波書店、1976、pp. 1-8  
16 小野山節：資料論、岩波講座日本考古学、第1巻、岩波書店、1985、pp. 17-41

## アーカイブズとはなにか ～その基本定義とアーキビストの役割～

東京大学文書館  
准教授 森本祥子

### 1. アーカイブズの定義

#### 1.1 基本定義

アーカイブズ資料の基本定義は、「個人または組織がその活動の中で作成または収受し蓄積した記録のうち、組織運営上、研究上、その他さまざまな利用価値のゆえに永続的に保存されるもの」。

そのポイントは；

- ・組織業務を行う過程で作成/収受
- ・保存目的は、第一に組織の参照用に、次いで広く一般利用のため
- ・媒体の指定はない

作成記録の一部がアーカイブズ資料となる、という考え方を整理したものを「ライフサイクル論」という。

#### 1.2 コンテキスト概念

組織活動を通じて生み出された文書を理解するためには、文書が生み出された経緯、すなわち、コンテキストを理解することが必要。

コンテキストとは、「資料の作成・収受・保存・使用をとりまく、組織・(組織内で果たす)機能・業務上の諸状況、および、当該資料と他の資料との関係」と定義される。

#### 1.3 組織アーカイブズと収集アーカイブズ

アーカイブズ資料を保存するアーカイブズ機関には、「組織アーカイブズ」と「収集

アーカイブズ」がある。

組織アーカイブズ：

親組織が作成/収受したレコードを所蔵するアーカイブズ機関

収集アーカイブズ：

親組織以外の個人、家族、団体から資料を収集するアーカイブズ機関

各アーカイブズ機関は、このいずれの形をとるか、または両者兼ねるかによって、さまざまな設置形態がありうる。

#### 1.4 類縁機関とのアプローチの違い

図書館も博物館も、社会のために情報や資料を収集・提供する機関。つまり、アーカイブズ・図書館・博物館の違いは、その設置目的の違いであって、扱う媒体の違いではない。それを理解したうえで各機能を組み合わせた機関を設置・運営することは可能だが、アーカイブズにはアーカイブズにしか担えない役割があることを認識する必要がある。

### 2. アーカイブズの歴史

#### 2.1 文字文化の発生と記録の保存

文字文化の発生は、記録管理を同時に生み出したが、それは長く記録作成者のために保存するシステムであった。ただちにアーカイブズシステムにつながったとはいえない。

## 2.2 近代アーカイブズの成立

近代アーカイブズの重要概念は「一般公開」。その転換点はフランス革命期の **archives nationale** 設置(1789)。新興市民の権利を保証する文書を保存する機関として設置されたことによって多くの一般市民のアクセスが始まり、さらに歴史的な文書の保存も担うようになり、近代アーカイブズが形作られていった。

## 3. アーキビストの役割

### 3.1 役割の変化

かつては「残されたものを整理して提供する人(custodian)」という受け身の存在だったが、評価選別業務の重要性が高まるにつれて「何を残すかを決める人」となり、それを行うためには現用文書管理からの一貫性が重要ということに気づいたところから「どう情報をつくり、ひきつぎ、活用するかコミットする人」となっていた。

現在は、この視点をさらに俯瞰的にみた「情報を組織化する人」と言える。

### 3.2 現代アーキビストの要件

現代アーキビストの要件を、技術面と意識面とに分けて考えたい。

技術面では、情報を組織化する人として、

- ・情報がいかに作成・利用されるか、についての理解
- ・情報を効率的・効果的に管理する方法はなにか
- ・情報を将来にわたって残す方法はなにか

といった課題を意識し、その解決に取り組むことが求められる。

意識面では、アーキビストの専門性を支

える基盤である倫理規範に従うこと、具体的には、

- ・その情報には誰がアクセス権をもつか？どこを向いて責任を果たすのか？
- ・どうすればその情報が守れるのか？
- ・責任を果たすためには、どう自己研鑽すべきか？

といった意識を持ってひとつひとつの業務に当たることが求められる。

## 4. 終わりに

アーカイブズの運営には、理論の理解と実践での応用の双方がバランスよく求められる。自分がどちらかに偏り過ぎていないか、常に振り返る意識が必要。また、アーカイブズ機能は長期的に資料保存に責任をもつものであるからこそ、組織としての持続可能性を確立することが重要。

組織の記録を残す役割はアーキビストにしか担えない、という誇りとともに資料保存にあたってほしい。

### 参考文献

- 小川千代子・高橋実・大西愛編著『アーカイブ事典』大阪大学出版会、2003年  
国文学研究資料館編『アーカイブズの科学』、柏書房、2003年  
森本祥子「アーキビストが年史編纂に関わるとき：古くて新しい課題を倫理綱領から考える」『大学史論輯 覺誌』13号、2018年

## 「坂倉準三 建築設計資料」寄贈の経緯とその後の活用

株式会社 坂倉建築研究所  
取締役大阪事務所長 宍道弘志

### 1. 寄贈の経緯

2012年より坂倉準三資料のアーカイブ化についての打診があり、2013年5月の国立近現代建築資料館開館と同時に寄贈に向けて動き出した。アーカイブ化は坂倉準三が第一号とのことで、資料が公の施設で保存されることは大変名誉なことであると同時に、所内に置くよりも安全で、保存に適した環境で資料が保管されるのは非常に有難いことで、寄贈に向けて準備を進めることになった。

その中で、当時気になっていたことが、著作権と資料公開についてであった。著作権に関しては、寄贈後も引き続き自由に図面や写真が使用できるか、という不安があり、第一号であるため先行事例もなく、贈与契約書の表現などを、弁護士と相談しながら詰めていった。また、アーカイブの趣旨から資料は公開されることが原則のため、施主の了解をどうするのか、図面が公開されて問題はないか、例えば現存する住宅のプランなど防犯上の問題が起こりうるものをどうするか、ということが話題となった。そうした議論を重ね、2014年3月末の寄附申込を経て、2014年12月24日付で贈与契約書を取り交わした。

### 2. 寄贈に向けた作業

2013年7月から坂倉建築研究所所員、同OB、鹿児島大学鱒坂徹研究室、建築資料館

事務局で構成されるワーキンググループにより、寄贈に向けた資料の概要調査が進められた。

資料は図面約30,000点、紙焼き写真アルバム約175点、その他にもマイクロフィルムや個人文書等があり、これらが坂倉建築研究所東京事務所、同大阪事務所、坂倉家に保管されていた。これらの資料のほとんどは実務の設計図書と同じスペースに保管され、改修などで時おり利用されてきた。



図1 大阪での調査風景

また、一部の代表的な作品関係の資料は作品集の編集や展示のために持ち出されることも多かった。このような状況で資料散逸の懸念が生じてきたため、2000年の坂倉準三生誕100年展示を機に、所内での所在確認と、散逸防止のため実務資料と分離する取り組みを始め、2006年には日本建築学会の「建築アーカイブ小委員会」のヒアリングを受けた。その後、2009年の「建築家・坂倉準三展」(神奈川県立近代美術館+パナソニック電工汐留ミュージアム)の準備として、設計資料全体の調査・整理を行い、それをベースに各保管場所の収蔵資料の目録を作成し、データベース化を進めた。その際、坂倉準三建築研究所時代にル・コル

ビュジェのアトリエに倣って作成された「図面台帳」が活用され、この台帳も資料館に寄贈された。

アーカイブ化第一号として、以降のモデルケースとなるよう、資料の整理方法や受け渡し方法など細目について議論を重ねながら作業を進めた。この概要調査の成果を活用して、2013年11月27日より『人間のための建築 建築資料に見る坂倉準三』展が開催された。展覧会に合わせて、坂倉準三建築研究所に在籍したOB向けに説明会を開き、寄贈の経緯等を説明した。



図2 展覧会場風景

また、建築資料の内容を裏付ける証言記録の収集のため、オーラルアーカイブとして、坂倉準三建築研究所当時の所員にヒアリングを行い、映像資料として保存した。

### 3. 寄贈後の活用について

アーカイブ化により、坂倉準三に関する資料が公開され、専門家や一般の方を問わず広く利用できる状態になり、その業績に触れる機会を増やすことができた。

弊社としても、アーカイブとして資料のデジタルデータ化が進められたことで、当時の資料を簡単に閲覧できるようになったことは非常に大きい。丸筒に入った図面を広げて見ることで、図面を傷めることもなくなった。家具図や詳細図など、書籍や写真ではわかりにくいディテールを当時の図面から読み解き、現在の業務に活かすことができた事例もある。当時設計した建物を

改修するうえでも、資料の有無が可視化され、容易に活用することが可能となった。



図3 2018年に改修が完了した神奈川県庁新庁舎

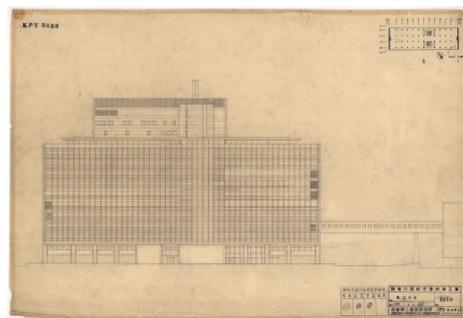


図4 神奈川県庁新庁舎の原図



図5 原図を基に作成した家具

また、寄贈後は坂倉準三関係の図面や写真に関する問合せが来た際には、目録で年代と作品名から資料館収蔵の有無を確認し、資料館への問い合わせを案内する形をとっている。これまで所員が資料を管理し、仕事の傍ら調べて対応していたが、その負担が軽減された。

#### 4. アーカイブ化で感じたこと

最後に、今回のアーカイブ化を通して感じたことを記しておきたい。

寄贈した図面資料は原図が中心であるが、一般的に設計成果物としての原図は施主に納品するため、所内に残っている原図は、途中段階の図面やスケッチ、原図のコピー等、断片的なものも多い。資料館の収集目的が設計成果物の管理でなく、建築家の思考過程の検証にあるとは言え、青焼き製本のような一式の図面を保存することも重要であるように思える。特に建築家の考えが表れるディテール図も、一揃いの図面であれば、その中に含まれている。

また、今回の寄贈範囲は「建築家 坂倉準三」個人の活動を対象としているため、坂倉準三が日本で設計活動を開始してから亡くなるまで、概ね1939年から1969年までの資料となっている。そのため西澤文隆など、坂倉準三の後を引き継いで活躍した建築家についても、1969年までの仕事は坂倉準三資料に含まれている。そうした資料についての評価と、アーカイブ化の対象を拡大していくかの議論も今後必要になってくると思われる。坂倉準三に限らず、建築家の個人事務所が、やがて組織化され、その死後も作品を生み出し続ける場合に、歴史的な創設者の事績の保全と、後継者の作品の管理をどのように位置付けるか、ということが課題となると思われる。

注

図1、図2、図5・・・撮影：坂倉建築研究所

図3・・・撮影：小川重雄

図4・・・撮影：国立近現代建築資料館

## シミズ アーカイブズの取り組み

清水建設株式会社  
コーポレート・コミュニケーション部  
コーポレートアーカイブグループ  
畑田 尚子

### 1. はじめに ―清水建設の歩み―

2023年、清水建設は220年の歴史を迎える。創業は1804(文化元)年、清水喜助(初代)が生誕地である越中小羽(現富山県上新川郡)を発ち、江戸に向かう途中、日光東照宮の修理工事で修業を積み、江戸は神田鍛冶町で大工業を開業したことに始まる。

幕末、喜助は弟子の清七(後の二代喜助)を伴い、幕府や大名家の御用達大工として腕を奮い、信用を築いて清水屋の基礎を固め、明治初期には文明開化を象徴する擬洋風建築が二代喜助によって造られ、国の近代化を飾る。

以降、200有余年にわたる歴史は、時代の成長とともにその組織や規模、業容を発展させながら、国内、外そして土木、建築事業のみならず多種多様な領域での仕事を積み、社会の要請に応え歩んできた。

一民間の建設会社にすぎないが、その歩みはまさしく日本の近代建築生産史の一端を担ってきた歴史でもある。

### 2. 二百年史編纂からシミズ アーカイブズへの再構築

創業から200年にわたる変遷をまとめた社史「清水建設二百年」(写真)は、2003(平成15)年に刊行した。準備期間を含め、約

6年を要した社長直轄のプロジェクトは、全事業部門、支店におよび総勢300人を優に超えるスタッフを動員し、200年の歴史を改めて一から洗い直し、新たな発見を加えながら史実に忠実に執筆が行われていった。この時、新たに集積された史料は写真や貴重資料など約15000点にのぼる。

資料と対面し、格闘する中で体得したことは、社史を制作するという事は、単に過去の歴史をまとめるということではなく、資料に凝縮される先人たちの仕事への姿勢や思い、技術改革への挑戦やその時々 of 社業の軌跡を記したあらゆる「情報」に向き合い、読み込んだ「情報」を体系立てて構築していくことの大切さであった。と同時に自社が築いてきた足跡を次代へ伝え、つなげていくことが一番の役割ではないかということである。

資料を単なる過去のものとして観るのではなく、そこに埋没している情報を掘り起こし、未来へつなげ活かしていくにはどうしたらいいか、その思いを具体的な形にしていくのは二百年史編纂を終えてからのことである。

創業以来、保管されてきた資料に新たに集積された資料が積み上がった膨大な量を前に、「シミズ アーカイブズ」として体系的に再構築し、同時に詳細なデータベース

作成への取り組みが始まった。

### 3. シミズ アーカイブズの概要と取り組み

高く積まれた資料群をどう料理するか、考えたことは資料の持つ特性(性格)に応じて分類を行うこと、データベースはどんなレファレンスにも応えられるよう詳細な内容を網羅したものであること、この二点である。

二百年史刊行後、プロジェクトは解散となり苦労を共にしてきた上司や先輩、同僚らは退職や部署異動となり、残務整理を含め社史業務という仕事を担う人間は自分一人になった状況であったため、なんとかこの膨大な量の資料を次の世代に渡せるよう、分かりやすい状態で整理をしなければという思いであった。

それ以上に、自分が仕事をしていくうえで、容易に検索ができ資料が取り出せる状況にしておかなければ自分が苦しくなるだけという不安が、シミズ アーカイブズへの再整備へと気持ちを駆り立てた背景にある。

資料の持つ特性に応じ、8分野に分類すると決め、それぞれの分野ごとに資料の仕分けを行ったものが表に示すとおりである。

創業以来、蓄積されてきた資料は原本のものが殆どで、特に明治大正昭和戦前期までの資料群は、自社で制作された貴重なオリジナル資料であり、学術的にも文化的にも希少価値を認めるものである。

分類の資料群についてその特徴を挙げるならば、「A.社史資料」では、民間の建設会社ゆえ、経営の足跡を克明に記す資料群が大半を占める。経営方針・事業計画や成長の過程、決算報告書、事件や事故などの不祥

事、災害への対応などもこれに属す。

創業以来、経営者が発してきた方針やその時々思いが記された資料は、なによりも清水のあるべき姿を如実に捉え、その時代の社会情勢や経営のありようを語る第一級資料群である。

また、「B.OB資料」とは、200年史編纂に際し、集中的に集められたOBからの提供・寄託資料を言うが、1万点を超える資料がこの時集積された。敢えてOB資料と一項目に分類し命名したその理由には、多岐にわたる資料があり、特に担当した工事に関する資料類は束となりまとまっていることから、バラバラに分散することが憚れ、提供者の名前を付記し、一つの塊として収蔵管理をしている。ご遺族から提供される資料も多く、中には会社では持ち得ない貴重な資料(明治期の建築図書・教育教材ほか)も多く、先人たちが現場で学ぶその姿を垣間見るかのようなものである。

これら資料群に対峙する中で、会ったこともない遠い昔の先輩らの姿を想い、その時代を想像し、資料を通して先人らと語りながら資料整理に励んでいたこの時間は、孤独ながらもいろいろなことを学ぶ貴重な時間であったと思う。

データベースは、二百年史編纂中に作成していた骨格をベースに、足りない項目を補い、新たに発見した資料などを追記しながら、より多くのワードで検索できるよう、資料に書かれる内容を詳細に汲み取りながら記載するよう注意を払って臨んだ。

これらの過程を経験したことで、編纂中には見えなかった歴史の奥深さもさることながら、資料が発する様々な情報や多様な価値があることに気づき、これらに光を充

て、その意味を後世に伝えていくことが自分に課せられた役割だと学んだのも、まさにこの資料たちからである。

シミズ アーカイブズへの再構築は、手探り状況からスタートしたが、一年を過ぎる頃には、アーカイブの仕事をやっていく上で、資料の価値を多面的に活かしていくという信念は、ぶれることなく形成されていった。

#### 4. アーカイブ資料が持つ多面的価値を活かした活用へ

長い年月をかけ、集積してきた資料はこれまで活用の機会も少なく、担当者のもとで保管されてきたのが常であった。重宝に使用されるのは、たいてい社史の制作時であり社史発刊後は倉庫にしまわれ、その後誰の目にも触れず静かに置かれるだけである。したがって、幹部や社員はこれほどの貴重な情報があることを知らない。いや、知らされてこなかったという方が正しい。

資料体系の整備、DB作成に目途が付いた頃、これらの資料に新たな光を注ぎ、活かしてこそという思いが日に日に大きくなり、最初に取り組んだことが社内報での歴史紹介、そして社員教育での「シミズ ものづくりの歴史」と題した研修の導入であった。

津々浦々にいる全社員が必ず手にする社内報を利用しない手はない。二百年史のブームが去り、関心も薄らいできた頃、資料が語るその情報を多面的に引き出しながら、改めて清水ならではの仕事や先人らの思いを丁寧に伝える。工事現場で励む若い世代には、目の前の仕事だけでなく、先輩たちのものづくりに対する姿勢や技術へのチャレンジ、お得意先とのつながりなど、その時代

をつくってきた歴史に触れ、現在の仕事へつながっていることを感じてもらう。

こうした取り組みは、少しずつではあるが社員が自らの仕事や会社に対するアイデンティティを持つ契機にもなっていった。

その後、アーカイブを活かす取り組みは、社内、外での展示会や講演、専門家らとの共同調査研究、広報誌や書籍出版など多くのステージに登場し、その役割を果たしてきた。

資料は決していつときのもので終わるのではなく、時代を超えその時々において貴重な意味を放つ。その意味を発信するタイミングを図り、かつ貴重な情報をどう関連づけて発信すればより有効に活かせるかに心を尽くすことも、アーカイブを担う者にとって重要な役割である。

アーカイブは過去を語るものにあらず、未来の仕事へとつなげていくためのものであり、新たな価値を創出していくものにほかならない。

#### 5. おわりに ー今後の課題ー

間もなく創業220年に向け、編纂作業の準備が始まる。二百年史を編纂していた時からこの十数年の間に、アーカイブに対する認知度や社会的価値、その取り組みようも進歩し、変わってきたように思う。

その一番の変化は、デジタルアーカイブの進化であり、オリジナル資料とはまた異なる管理や保存のあり方に加え、容量が増え続けるデータの管理や保護、媒体変換は容易なことではない。特に劣化の見られる古写真や古書など、保護しなければならないものから優先的にデジタル化を行ってきたが、膨大な量と資料の状態に応じた画質

の調整など、格闘は続く。今後はIT技術を駆使し、データ保存の安全性の保護やデータセンター、クラウドなどといったことも検討課題の一つである。

また、資料の蓄積に伴う情報量の増加に加え、関連する資料と情報のリンク付けなど、検索システムを含め情報活用のより高度化・迅速化を図っていくことも必要になってくるであろう。社会的要請やIT技術などの進歩により、アーカイブの世界もどのように情報や資料を整理し、より安全で使いやすい形に構築していくか、大きな課題である。また、社内のみならず、広く社会に貢献できるアーカイブのありようも考えていきたい。



写真「清水建設二百年」とエポック版  
「棟梁から総合建設業へ」

分類	種別	詳細
A 社史資料	経営指標を示す資料	経営理念・中長期経営計画・経営、事業方針 組織機構・会議体・取締役会議・役員動向・ 人事・決算報告書・事件事故等
B OB資料	OBから提供・寄託された資料	工事関連、技術資料・手記・写真・アルバム・ 工事記念帖・建築関連古書・辞令・給与明細
C 年史資料	年史関連資料	編纂時に作成された資料・集積資料・稿本・ オーラルヒストリー（聴取調査）
D 人物資料	歴代経営者・幹部・主要人物	社長・役員・工事関係者・建築家他
E 実績資料	工事实績資料	工事案件に関わる資料 (竣工報告書・技術資料・記録資料等)
F 刊行物	古書・図書・雑誌類	工事調査報告書・社内報・部門報・建築雑誌 建築土木関連の一般雑誌類
G 写真	古写真・アルバム	施工作品・技術・機械・社屋・行事・人物・ 社宝類等
H もの	社宝類	儀式道具・装束・部材・古文書・彩色図面・ 錦絵・古地図・大工道具・製図道具ほか

表 シミズ アーカイブズ分類表

## 近現代建築資料における紙資料の取り扱いと保存について

～大量にある建築図面、資料の上手な残し方～

TRCC 東京修復保存センター  
ペーパーコンサバター 安田智子

### 1. はじめに

歴史資料としての近現代の建築図面の重要性は近年ますます注目され続けていますが、その多種多様な素材や技法に関する本格的な調査研究はまだほとんどされていないと思われます。近現代の建築資料は多様なだけでなく量も多いため、博物館や文書館、企業などで建築資料を管理する担当者はお困りのことが多いと思います。

講習会では、私が修復の現場で建築資料扱ってきた経験や内外の建築アーカイブズを例に、素材や劣化損傷の特徴などについて、そして資料の扱い方、保管方法についてお話しします。

### 2. 短命な建築資料

近現代の建築資料は、和紙と墨の古文書に比べて、新しい資料にも関わらず短命です。19世紀以降の大量生産で生み出された洋紙の酸性劣化、インクの劣化、青焼きの褪色、クリップなどの金属のサビ、補修テープの劣化など、多様な素材が用いられ物理的にも化学的にも脆弱だからです。置かれている環境次第で、数十年もしない間に様々な劣化が生じやすくなっています。

### 3. 建築資料に見られる紙の種類

建築図面といえば、トレーシングペーパーが一般的で、現代では薄くて半透明の用紙を指します。しかし、半透明の紙も白っ

ぱいもの、灰色、クリーム色系の紙がありますし、非常に透明でツルツルした紙で硫酸紙やグラシン紙があり、一言でトレーシングペーパーといっても素材や製法によって違いがあります。和紙の場合、日本には三椏や楮繊維を用いた図引紙(ずびきかみ)があり、建築関係者の間で「美濃紙」と呼ばれて使われていました。

トレーシングペーパー以外に、ケント紙や水彩紙のような厚い紙があります。布製ものはトレーシングクロスとかドラフティングクロスと呼ばれています。

複写した図面では、青図といわれるシアノ図面や青焼きといわれるジアゾ図面があります。シアノ図面は青色が褪せしにくく比較的状态がよく、ジアゾ図面は空気に触れる端や折り目が黄色く変色し、色も褪せしやすいといわれています。青系の他に、黒や茶や紫色のジアゾもあります。

設計図書の文書資料には、図面以外に薄い罫紙やカーボン紙、ザラ紙、感熱紙、書簡、写真などの紙資料が綴じ込まれていることが多くあります。



14 写真 巻かれていたトレーシングペーパー、ケント紙、青焼きの図面

#### 4. 主な劣化損傷

建築図面は図面ケースに広げて収納する以外に、折りたたんだり巻いて保管することが多くなります。建築図面は絵画のように鑑賞するわけではありません。現用で使用する過程で何度も広げたり折りたたんだり、文字や線を消したり書き込んだりを繰り返すもので、使用頻度が高いほど汚れて傷みやすく、破損や亀裂が生じて、テープを貼って補修されていたりします。

【物理的、人為的な要因による損傷例】  
巻きシワ、丸まり、折れ、濡れシミ、亀裂、破れ、サビ、セロテープ、メンディングテープ等

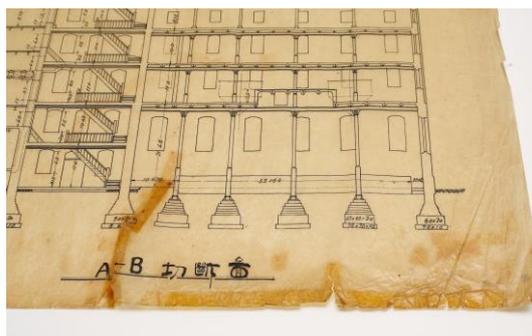


写真 亀裂や変色したセロテープ痕

また、使用の頻度に関わらず、悪い環境に置かれたものは紙が変色したりパリパリになって弱っていることがあります。悪い環境とは、温度や湿度の変動が激しい不安定な場所や日光が当たるような場所のことです。そういう環境に長期間保管されると、紙や筆記メディアが劣化して、変色したり斑点状のシミが生じ、強度が衰えます。

【化学的、環境的な要因による劣化例】  
変色、酸性劣化、インク焼け、フォクシング、青焼きなどの褪色等



写真 酸性劣化して広げるのが困難

#### 5. 扱いやすく保管【リハウジング】

建築資料の扱い方、保管に関しては、資料の状態と収蔵スペースによって工夫が必要になります。図面を丸めたり折り畳んで収納する丸筒や市販の図面ケースは持ち運びには便利ですが、折り癖、巻き癖がついて扱いにくくなり、資料の長期保管に向いているとはいえません。適切な容器に入れ替える、扱いやすくすることをリハウジングといい、資料保全の大事な手法なので詳しくご紹介します。

丸筒に押し込められていた図面を広げるとクルンと巻き戻って破損が生じることがよくありますが、資料を傷めないためにも最低限のフラットニングは不可欠です。また、四つ折りや八つ折りになった図面を広げると、縦横に折り筋がシワになっていたり、角の折り目が交差して十字になる部分に亀裂や穴が生じて破損しているのをよくみまします。安全に扱うには交点の破損が広がらないように二つ折りか、縦方向に三つ折り、四つ折りにして、折り筋を少なくするとよいです。巻いたり、畳んでいた場合、一番外側になる面は汚れたり変色して、折れ筋は弱って切れたりしているので、広げる時

には注意が必要です。

図面整理やデジタル化に際してやっかいな巻き癖や折り癖を取り除くには、ポリエステルフィルムに挟んで逆巻きにするのが誰にでもできる安全な方法です。広げた図面を固定する重石はできるだけ資料を傷めない素材や形状のものを選んでください。

本格的に安全に平らにするには超微小な蒸気を用いた加湿方法がありますが、資材やプレスや広いスペースが必要になるので専門家に任せることとなります。

図面を広げて保管する専用の図面フォルダを日本建築学会の曾禰中條建築事務所の数千枚の図面を収納するために弊社で制作しました。軽量で丈夫な大判の紙秩とタトウ式の紙フォルダを組み合わせたデザインで、厚みが変わるので図面の枚数に合わせてフレキシブルに収納できます。



写真 図面が巻き戻る様子

写真 図面フォルダに納まった様子

図面整理の担当者のリクエストに応じて少しずつ改良して、他の機関でも採用されています。大きな図面や地図やポスターなどを収納するかぶせ箱やマップケースは資料を出入れしにくいので、紙のサポートで挟むと扱いやすくなります。

設計図書などの文書資料は、横置きしないでファイリングボックスを使って縦に収納すると取り出しやすいです。近現代建築資料館や大学アーカイブでもファイルボックスを利用して整理するリハウジングが実践されています。大きな箱を平置きにする時は棚板を多く設置して、箱を重ねるのは2つか3つまでが望ましいです。



写真 資料をファイルボックスにリハウジング。出し入れしやすく資料を傷めない

図面が傷んでいる場合、透明素材の包材が安全に扱えて資料整理に非常に便利です。袋状の貴重資料保存袋は1枚から十数枚も収納することができます。より透明性の高いポリエステル製フィルムを使うエンキャプレーションはシーリングする辺を4辺の他に資料を出せるように3辺～1辺まで選択できます。市販の商品で透明ポケットもあります。

中が見える透明な包材の貴重資料保存袋やエンキャプレーションは図面以外に、地図やポスター、原稿、新聞などの資料整理にも利用されています。資料を入れたフィルムは、保存箱やマップケースなどに収納するとさらに扱いやすくなります。ただし、フィルムに入れると意外と重くなるため、枚数が多い場合は、貴重度が高いもの、傷みが著しいものが優先されます。

## 6. 修復保存方法

私が初めて担当した建築図面の修復は、明治期の灯台図面(英国人プラントン設計)です。小さく畳んで茶封筒に入っていたトレーシングペーパーは厚い和紙で裏打ちされていて和紙か洋紙か違いがわからなかったため、用紙について調べました。結果、亜麻繊維の西洋のリネン紙製の図面や三桎や楮繊維を使った日本の図引紙の図面であることがわかり、簾の目や光沢、透明度などの違いや素材の情報を知ることができました。その後も図面用紙をみる機会がありますが、近現代の資料は紙や紙以外の素材や筆記インク、テープ、複写なども様々で、それに伴って劣化損傷も様々です。

修復保存の主な工程は、ドライクリーニング、ウェットクリーニング、平坦化、部分的なしわ伸ばし、サビ除去、インク焼け抑制、テープ除去、補修紙除去、裏打ち除去、繕い、リーフキャスト、裏打ち、脱酸性化処理(紙の中和)です。そして、弊社では修復を終えた後の図面のデジタル撮影を請け負うことも多いです。建築資料の保存において、原本を傷めることなくアクセスして閲覧利用できるデジタル化の恩恵は大きいです。

修復保存には専門的な作業が多い中で、ドライクリーニングや部分的なしわ伸ばし、簡単な繕いは誰でもできる作業なので、講習会の機会に紹介したいと思います。



写真 テープ除去作業

## 7. 最後に

近現代の建築資料は短命だと申しましたが、量が多いからとあきらめないでください。資料の特徴や劣化の要因、扱い方やリハウジング方法を知って、保管環境を整えることで、将来的な劣化損傷を予防し、資料の寿命を延ばすことができます。

写真 近現代建築資料館所蔵吉田鉄郎図面

写真 アサヒグループホールディングス株式会社資料室所蔵

写真 日本建築学会所蔵曾禰達蔵中條精一郎建築事務所設計資料

写真 近現代建築資料館資料

撮影全て TRCC 東京修復保存センター

参考 URL 建築図面のペーパーコンサバターとして生きる私 (建築の研究 2004年6~10月に掲載)

[http://www.trcc.jp/1st\\_archives\\_001\\_01.html](http://www.trcc.jp/1st_archives_001_01.html)

[http://www.trcc.jp/1st\\_archives\\_001\\_02.html](http://www.trcc.jp/1st_archives_001_02.html)

[http://www.trcc.jp/1st\\_archives\\_001\\_03.html](http://www.trcc.jp/1st_archives_001_03.html)

## 建築資料の情報とデジタル化

国立近現代建築資料館  
主任建築資料調査官 田良島 哲

### 1. 建築資料の情報面での要素

現代において、建築資料を保存し、利用・活用しようとする場合、各資料が内包している情報をデジタル化することは不可欠である。その際には、情報が有効利用できるように、あらかじめデジタル化するべき情報要素を判断し、それらの要素を過不足なく取得しなければならない。ここではまず、必要な要素の選択について検討しよう。

建築資料には、図面・スケッチ・写真・書類・刊行物など多様な類型があるが、いずれもそこには、1. 形のある「モノ」の状態を表す情報と、2. 「モノ」に記述された「コト」としての情報が含まれる。1. 「モノ」としての側面に着目すると、次のような例示ができる。

- 1 素材(トレーシングペーパー、色鉛筆、スチレンボード、石膏...)
  - 1 技法(水彩、ゼラチン・シルバー・プリント...)
  - 1 形態(冊子、額装、スライドマウント...)
  - 1 計測値(寸法) 縦 542mm 横 800mm A1判...)
  - 1 員数(1枚、1冊(2冊を合綴)、24枚(フィルムケースに収納)...) )
  - 1 原資料/複製物の別(原図、模型、複写写真、乾式コピー...)
- また、2. 「コト」の側面を示す要素として、
- 1 プロジェクト名称(海上都市 1958、神奈川県立近代美術館鎌倉本館、広島市

基町団地...)

- 1 業務上の資料分類(スケッチ、立面図、矩計図...)
- 1 縮尺(1:100、原寸...)
- 1 作成(岸田日出刀、吉阪隆正 + u 研究室...)
- 1 作成時期(1965年4月17日、1953年、1967年頃...)
- 1 来歴(2014年 坂倉建築研究所より寄贈...)

といったものがあげられる。

デジタル化を前提とした情報の取得・記述に当たっては、この2つの側面を常に意識することが肝要である。特に再調査の機会の少ない大量の物件を取り扱う建築資料の調査の場合、調査の効率や正確性を確保するためにも、一次的な調査の段階で優先的に確認・記述する要素を選択しておくべきである。言い換えると、原資料に当たらないとわからない要素と、デジタルデータでも確認できる要素の仕分けができていれば、より正確で精選された情報の記録が可能になる、ということである。

### 2. 情報化の難易

記述すべき要素の中には、情報化が比較的容易なもの、と、むずかしいものが混在している。

たとえば、「モノ」要素の中で、寸法は計測する次元(縦×横など)さえはつきりして

いれば、数値化したデータは初学者(たとえば大学の学部生)でも簡単に確かめることができる。また、製本した図面集が何ページあるかという事実も、数え方さえ理解していれば、調査者の専門的資質はあまり問題にならない。

一方、同じ「モノ」に関する情報でも、図面に使われる用紙が何であるかという判断は、そう簡単ではない。調査者は、建築設計に使われる紙にどのような種類があり、それらが具体的にどのような外見や質感を持っているかを理解していなければならないからである。しかし、目視だけで紙の種類や製法を判断するのはきわめて困難である。比較的専門的な調査でもトレーシングペーパーや和紙が区別できる程度で、多くの場合は「紙」としか記述のしようがないことが多い。また、紙質のような要素の場合、画像化したとしても、そこから判断することも困難である。より精密な知識・情報を得ようとするならば、学術的な研究に基づいた素材の類型化とその判断基準を設けなければならない。

また、資料の物理的な保存状態、いわゆる「傷み具合」も、調査者が資料の性質をどれくらい理解しているかによって、精度が左右される例である。これも用紙を例とするならば、原材料や製法によって、劣化の性質が異なるとともに、保存されていた環境で影響する要因(高温高湿であった、長年日光にさらされていた等々)によって、どのような状態になるかが千差万別なので、ある程度類型化した記述をするためには、やはり一定の専門的な知見を持つことが望まれる。

### 3. 情報化に当たっての留意点

現在の資料情報管理では、デジタル技術を活用することを当然の前提として考える。そのため、情報の作成・整備の際に、デジタル技術の適用が容易となるように「機械可読性」を阻害しない配慮が必要となる。この配慮は、同時に情報を扱う人間の間でも伝達に伴う誤解や無駄を減らすことに役立つ。

留意すべき点の一つは「正規化」である。資料を記述する際に使われる用語や概念が使い手によってまちまちでは、情報の共有に不便をきたす。人名・建築プロジェクト名・素材や技法の用語などを実態に即して整理し、広く使われるようにすることが必要である。

今一つは「構造化」である。正規化とも関連することであるが、資料群と個別の資料との関係、資料を記述する要素の間関係などは適切に把握し、意識的に情報の構造化を図ることで、記述する情報の内容を充実することができる。特に建築資料は、一般に資料群が含む資料の点数が多く、それらがお互いに連関を持っているので、情報を作成する際に記述が不足することのないように、資料群の実態に即した構造化が必要である。

### 4. デジタル化の必要性

資料保存機関が、資料のデジタル化を行うのには、二つの動機がある。一つは、デジタル化することによって原資料の価値を保全することであり、今一つはデジタル情報を用いて、幅広い社会的な利活用を図ることである。

一旦、高品質なデジタルデータを取得できれば、不要不急の原資料の出納やそれに伴う取り扱いを減らすことができ、長期的

な資料の保全につながる。また、原資料を長く保存する中では、修理によって原状を変える必要が生じることもあり、その際には作成しておいたデジタルデータが当初の状態を物語る資料となる。さらに万一津波や火災のような災害によって、原資料が滅失・損壊することがあれば、保存されているデジタルデータが代替の情報となったり、復原のための根拠となったりする。このように、デジタルデータの利用は、原資料の保全に非常に有効なのである。

一方で、デジタル化された資料は、各機関から情報の公開・提供を行う場合にも、有用な資源となる。十分な品質の高精細画像を用意しておけば、学術的な閲覧や出版物への掲載、映像メディアでの放映・配信など想定される大半の用途に対応できる。良質なデジタル資源を蓄積し、継続的に社会に対して提供することが、長期的には機関の円滑な運営、良好なサービスの実現、機関自体の存在感の向上などにつながると言ってもよい。以下、資料のデジタル化を行う上で、知っておくべき情報の性質とデジタル化技術の基本の一端を紹介する。

## 5 . デジタル情報の性質と要素

建築資料の保存機関で取り扱う情報の類型は、主に図面や写真などの画像情報と、書類や図面内の文字記述などのテキスト情報がほとんどを占め、これに映画やビデオなどの映像情報、材料や用具のような「モノ」情報が加わることがある。これらはおおむねデジタル画像データとデジタルテキストデータに変換して取り扱うことになるので、以下主にこの二つの類型について考える。

なお、1990年代以降普及したCADデー

タや、構造計算に関する数値データの存在は、今後の建築資料の保存を考える上で大変大きな問題であるが、現状ではまず理論的、実践的な課題を学術研究として詰めなければならない、保存の現場との情報共有を進める体制を整える必要がある。

取り扱う機会が最も多く、情報量も大きいのは、画像情報である。その中でも図面と写真の比重がきわめて大きい。建築図面は一般にサイズが多く、また同時にきわめて細かい情報が大量に書き込まれている。もしデジタル化の方法が不適切だと、原資料の代替として十分な情報量と品質を確保できないことが生じるので、最初に事業化する段階で、その仕様を事前に検討しておかなければならない。写真についてもまた同様である。

テキスト情報については、建築資料に特有なデジタル技術的問題は、ほとんどない。むしろ3で述べたように、原資料から人手でテキスト情報を作成する際の正規化や構造化に力をそそぐべきである。

## 6 . デジタル化（特に画像）の取得と保存

建築資料のデジタル画像情報の取得は形態上の特質から大型の平面スキャナを用いるのが一般的であろう。原資料の代替可能な品質を確保するには、**24bit** カラー、**400dpi**、無圧縮の**TIFF** データが標準的な条件である。この場合**TIFF** データは数百**Mbyte** の大きさになり、一般的なパソコン等で処理するには不便であるため、原データから圧縮した**JPEG** ファイルを作成し、日常業務にはこちらを利用するのがよい。原図の閲覧の代わりに手段としても、おおむね不便はない。ただこの時、デ

ータ量を減らすために画像解像度を「間引く」のは適当ではない。たとえばよく使われる72dpiまで解像度を落とすと、1mmあたり3pixel(一つの点の大きさが0.33mm)となり、建築図面の細かい線などはつぶれるおそれが生じるからである。

画像の品質の要素として、原資料のサイズの情報と色の情報は重要である。デジタル画像になると、原資料の大きさを実感することが非常にむずかしく、またフィルムのような一意の色が決まる媒体のないデジタル画像では色の表現に関する基準が必須だからである。そのため、スキャン画像の中には正確なメジャーとカラーチェッカーを写し込み、スキャン作業時の「色空間(カラースペース)」を、スキャナで明示的に設定しておかなければならない。色空間はより広い色域を把握できる AdobeRGB を選ぶのが望ましい。

大量の資料をデジタル化する場合は、業務自体を外部に委託することがほとんどであろうから、このようなデータに求める条件は標準的な仕様として、長期的に維持することが期待される。特に地方自治体や企業では、資料のデジタル化が実現するチャンスが、ウェブコンテンツの制作、年史の編纂・出版など、事業に伴ってくるケースが少なくないと思われるが、このような場合にデータの作成を事業の都合に合わせてしまうと、せっかく手間をかけて作ったデータが、短期間のうちに使えなくなったり、再利用するために余計な負担が生じたりすることも起こる。アーカイブの担当者、部署は、事業の内容とは独立した形で、長期利用が可能なデータを蓄積してゆく方針を、あらかじめ構築して、のぞまなければならない。

取得したデジタル情報は、長期にわたって、多様な目的に活用することが期待されるので、その長期的な保存についても十分な配慮を払う必要がある。デジタル情報は取り扱いが不適切であると、容易に消失する。最初に作成した基本情報は、必ず複数の異なった種類の保存媒体(例:HDDとBlu-rayディスク)に記録するとともに、同時に被災しないように、可能なかぎり保存場所を分けることが望ましい。また、保存媒体自体の寿命によって、情報が失われることがあるので、計画的な媒体間の複製(マイグレーション)も必要である。

#### 参考文献

村田良二「博物館におけるコレクション情報の組織化」,2016,『情報管理』59(9)

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/59/9/59\\_577/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/59/9/59_577/_pdf)

田良島哲「博物館における画像情報の蓄積と活用:—東京国立博物館の事例から—」,2018,『コンピュータ&エデュケーション』44

<https://doi.org/10.14949/konpyutariyoukyouiku.44.12>

東京大学 社会情報研究資料センター『文化資源のデジタル化に関するハンドブック』,2011

<https://www.center.iii.u-tokyo.ac.jp/publications/handbook/>

国立国会図書館 資料デジタル化研修資料「資料デジタル化の基礎」,2018

[https://www.ndl.go.jp/jp/library/training/remote/pdf/siryo\\_remote\\_digi\\_basic\\_2019.pdf](https://www.ndl.go.jp/jp/library/training/remote/pdf/siryo_remote_digi_basic_2019.pdf)

橋本禎郎「文化財デジタル撮影の有効性について」,『AMeeT』((一財)ニッシャ印刷文化振興財団),2010

<https://www.ameet.jp/digital-archives/434/>

