

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 15 日現在

機関番号：33302

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2009～2011

課題番号：21360304

研究課題名（和文） 日本の建築アーカイヴスに適した系統的な資料組織法の構築に関する研究

研究課題名（英文） Creation of organizing system for architectural drawings and documents apt for Japanese architectural archives.

研究代表者

中森 勉 (NAKAMORI TSUTOMU)

金沢工業大学 環境・建築学部・教授

研究者番号：30148150

研究成果の概要（和文）：

戦後の日本建築を創造してきた建築家たちが、世代交代の時期を迎え、彼らが作成した建築関連資料が急速に失われつつあり、これらを組織的に整理・保管する体制の確立が、喫緊の課題となっている。そこで本研究は、海外の建築アーカイヴスの資料管理手法の先進的事例を調査・研究し、日本における建築アーカイヴスの適切な手法を考案し、金沢工業大学建築アーカイヴス研究所が所蔵する建築資料を対象として、その手法を実践し、検証を行った。

研究成果の概要（英文）：

The architects who have created postwar Japanese architecture have been retiring. As they closed their firm, drawings and other design related documents were often discarded. The materials which recorded the process of the creation of Japanese postwar architecture are vanishing rapidly. Therefore, the creation of the system of both collecting and organizing drawings and other documents is urgently needed. In order to create system which is apt for Japanese architectural drawings and documents, we investigated the systems which have been used in several foreign architectural archives and, applying the results of the investigation, have succeeded to establish such system. We also have organized the drawings and the documents which have been collected by Kanazawa Institute of Technology Research Institute for Architectural Archives with that system and verified the efficiency of the system same time.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	3,100,000	930,000	4,030,000
2010年度	2,100,000	630,000	2,730,000
2011年度	2,000,000	600,000	2,600,000
年度			
年度			
総計	7,200,000	2,160,000	9,360,000

研究分野：建築

科研費の分科・細目：建築学・建築史・意匠

キーワード：現代建築、アーカイヴス、設計図書、建築設計

1. 研究開始当初の背景

日本の現代建築は、世界的な評価を得る建築家を多数輩出して、優れた成果を挙げてきた。現在、日本の建築家がグローバルな評価を受けるにいたったのは、日本の近・現代建築が地道に積み上げてきた蓄積の上に成り立っているといえる。

この蓄積の証となる建築作品の設計図書や設計図面などの建築関連資料は、まさに「公共の財産」であり、これらの資料を後世に伝えていくことは、今を生きる我々の責任であるといえる。ところが現在、戦後の日本建築を創造してきた建築家たちが、世代交代の時期を迎え、これらの建築家たちが作成した建築関連資料が急速に失われつつある現状にある。

そこで金沢工業大学では2007年3月、日本建築家協会（JIA）と協同で「JIA-KIT 建築アーカイヴス」を開設するとともに、これらの建築関連資料を収集し、保存、整理、調査、公開する役割の一翼を担うことになった。そのような JIA-KIT 建築アーカイヴスの活動と並行して、これらの建築アーカイヴィングのための方法論的研究、地域における建築・都市文化の資料収集と研究を行い、同時にこのアーカイヴスに蓄積された資料を研究し、教育へと活かすため「建築アーカイヴス研究所」を設立した。

「JIA-KIT 建築アーカイヴス」の運営は JIA と金沢工業大学（KIT）が協力して行い、両者で構成する JIA-KIT 建築アーカイヴス運営委員会が、資料の収集範囲、整理、デジタル化を含む保存の方策、活用および公開の方針などを策定する。JIA は主として JIA に所属する建築家、設計事務所に当アーカイヴスの存在と存在意義を周知し、資料の収集に尽力する。KIT は当アーカイヴスの施設と設備を用意し、資料の整理、保存、研究と公開を行う。所蔵資料の検索を容易に行うための画像付きデータベースを構築して公開する。資料の永年保存のための適切な方策を講ずるとともに、悪影響の及ばない範囲で展示その他の公開の要請に応じる。

2008年10月現在で、建築家・山本勝巳、村田政眞、相田武文氏の設計図書一式、中村敏男氏収集図面コレクションの四件を保管し、ほか10数名の建築家と寄贈の交渉を現在も進めているところである。

一方、数は少ないが既に活動を始めている建築アーカイヴスもある。日本建築学会建築博物館、建築・空間デジタルアーカイブス（DAAS）、各大学の資料館、各地の資料館などである。しかし、これらの活動は単発的なものであり、またその蓄積も米国議会図書館を始めとする海外の建築アーカ

イヴスには遠く及ばない。そのため、相互に情報交換を進め、整理方法の標準化や共通化、保存技術の共有を行うとともに、機関同士のネットワークを構築することが必要である。要するに、貴重な資料がどこかに保存され、資料の共有ができればよいのであり、そのためには共通の資料組織法の確立が急務であると考え、研究が開始された。

2. 研究の目的

本研究における目的は以下の3点である。
(1) 海外の建築アーカイヴスの資料管理手法の先進的事例を調査・翻訳・分析し、日本の建築アーカイヴスへの導入を図る。資料の系統的な整理を行うためには、資料の様態に応じた保管の方法、資料の検索を容易にする資料の組織方法、資料情報や劣化状況などの記録方法、およびこれら一連の作業手順のマニュアルなどが必要である。とくに資料の共有を図るため、共通の資料検索法の確立が必要であるため、J. Paul Getty Museum の Art and Architecture Thesaurus や米国議会図書館の Library of Congress Subject Headings 建築編、Thesaurus for Graphic Materials I (TGM I) および II (TGM II) のような、共通の資料組織法の確立が最優先すべき課題である。そこで、これらの事例の翻訳を行い、欧米の先進的な建築資料組織法について分析を行うこととした。

(2) 日本の建築資料に適した系統的な資料組織法を構築し、実際に建築資料を整理することで、その方法の実践的検証を行う。欧米の先進的な事例が、直接日本の建築資料に適応できるとは限らない。欧米の事例の翻訳・分析を通して、日本の建築資料の特性に合わせた資料組織法の確立を目指すため、金沢工業大学建築アーカイヴス研究所が所有する図面を用いて、実際に整理を行い、その資料組織法が適切かどうかの検証を行う。その対象は、山本勝巳氏の設計図書約9,800点（内訳は、図面の原図151作品、スケッチ・写真など20作品、民家の写真34冊、書籍12冊ほか）、村田政眞氏の設計図書約27,800点（内訳は、直筆図・スケッチ46作品、図面のマイクロフィルム396作品、竣工写真・行事写真249作品、作品掲載雑誌・パンフレットなど60冊、写真・ネガなど81作品ほか）とする。両氏の資料は、資料の点数も多く、その様態も多種多様であるため、検証に最適であると考えた。

(3) 資料の有効的な利活用のため、整理した資料の目録を公開し、既存の建築アーカイヴスとの連携を強化する。資料組織法を

広く一般に伝える方法は、整理した資料の目録を公開することで、資料の活用を図ることである。また、利用者の便を図るため、資料のデジタル化を進めることで、資料の理想的な保存状況を維持しつつ、資料の公開に対応できる体制を整えると同時に、Web公開をも視野に入れ、ネットワークを通じて横断的に利活用できるよう、既存の建築アーカイブスとの連携を図る。

3. 研究の方法

まず、欧米の先進的な建築資料組織法については、一般公開されている代表的事例3~4件を選出し、翻訳対象とする。翻訳と並行して、日本の建築事情に応じて分類項目の追加や削除を検討し、日本の建築資料に適した系統的な資料組織法を構築する。

あわせて、国内外における建築アーカイブスのうち、主要なものについて現地調査を行う。国内については、主要な設計組織などと連絡を取り、社会的価値を有する建築資料の収集や保存に関して協議を行い、未発見・未収集資料の発掘を進めた。また、今後の協力を呼び掛ける。一方で、すでに保管している資料の一部を実体（表現媒体・表現形式・寸法・劣化状態・数量など）と表現・記述内容に大別し、それぞれに対する情報分類や整理を試みた。この作業は資料組織法の分析と並行して進め、資料組織法の構築に向けての準備作業を進めた。

その上で、整理対象の資料から、比較的状态が良好な資料の一群として山本勝巳、村田政真両氏の資料を選出し、構築した資料組織法に基づく資料整理の試行を行った。資料は、中性紙製もしくはポリプロピレン製の収納ケースに入れて整理を行った。必要に応じて、台紙などで補強を行い、ケースに収納した。資料番号を付し、階層構造を保って、出納が可能な環境を整えた。また、整理状況の進展に応じて、資料組織法を適宜見直し、改善を図る。資料の整理は、研究協力者の指導の下で、学生アルバイトが主に行った。

また、建築資料に対して必要に応じてデジタルデータ化を試行するとともに、その方法や運用システムなどについても検討を行う。これは、資料実体の破損や劣化に対する情報消失を防ぐとともに、資料目録の作成や情報管理（データベース）、二次資料作成などに対して有効となる。

これらの活動の成果を基に、資料の目録を作成した。目録は、先に付した資料番号、デジタル画像を編集したサムネイル、資料組織法の翻訳により分析したサブジェクト・ヘディング（索引項目）などを付して、より実用的な仕組みを整えた。3ヶ年の成果をとりまとめ、整備した目録を含む報告

書を作成した。

4. 研究成果

主な研究成果を、研究目的ごとに整理して、以下に記述する。

目的(1)の欧米の先進的な建築資料組織法に関する研究については、まず"Art and Architecture Thesaurus"、"Library of Congress Subject Headings 建築編"、"Thesaurus for Graphic Materials I (TGM I)・II (TGM II)"などの翻訳を行い、資料組織法の概要と分類項目の内容を明らかにした。また、RIBA、HABS、Kalliope、Merimeeの各建築アーカイブスのWebデータベースの検索フォームの比較分析を行い、『作品名』、『設計者』、『場所』、『作成年』の4項目が、建築作品をあらわすコア・データであること、これらを含む24項目の基本情報項目を整理し、インヴェントリー・フォームを作成した。また、複数の異なる人物が整理作業を行っても、用語の統一が図れるようにするため、特定の項目において索引項目を作成した。ここで作成したインヴェントリー・フォームは後述の資料整理に用い、作業の実情にあわせた入力順序の序列化、効率化をはかり、さらに改善を行った。

国内の建築アーカイブスについては、村野藤吾の設計資料の所蔵する京都工芸繊維大学美術工芸資料館、およびデジタル化した図面・写真等の資料を行っているDAAS(Digital Archives for Architectural Space)との協力関係を構築した。具体的には、展示会やデジタル化作業における資料の貸借、データベース構築に関する情報交換などを行った。資料寄贈のための建築家への呼びかけはJIAを通じて行い、現在のところJIA-KIT建築アーカイブスは、21人の建築家・団体などと資料寄付契約を行い、資料点数は20万点を超えた。

目的(2)の日本の建築資料に適した系統的な資料組織法の構築と実践的検証に関する研究については、山本勝巳、村田政真両氏の資料を対象として、実際に資料整理を行った。その手順は以下の通りである。

1. 資料受入時に作成した一次整理表を見ながら、資料の入った段ボール箱を開けて、その現状を確認する。
2. 段ボール箱から、図面ファイル（主にA2判二つ折り）を一つ取り出す。
3. 図面ファイルに順不同に入っている図面をテーブルの上に広げ、すべての枚数を数える。
4. 図面中に記された図面番号の若い順に、図面を並び替える。並び替えのルールは、表紙の次に図面リスト、特記仕様書、建築図面、構造図面、設備図面の順とする。

5. 図面リストにより現存しない図面を確認する。表紙、リスト以外で図面番号がない図面は、最後に来るように並べ替え、連番で新しい番号を振る。

6. 図面整理表に手書きで情報を記入する。図面整理表の項目は、先述の基本情報項目を整理したもので、

- ・一次整理表の整理番号
- ・建築家名
- ・設計組織名
- ・建設地
- ・竣工年月日
- ・資料 No.
- ・図面番号
- ・図面名称
- ・縮尺
- ・用紙サイズ
- ・作成年月日
- ・設計年月日
- ・資料様態
- ・媒体
- ・劣化状況

の15項目からなる。

7. 中性紙保管箱に図面を収納し、箱の外側にシールを貼る。シールには、建築家名、作品名、枚数、一次整理票の整理番号、竣工年を記す。竣工年は年代の古い順に並べるための目安となる。収納の単位は、一作品が一箱、を原則とするが、枚数が多ければ二箱以上に分けることもある。

8. 手書きの図面整理表の情報をもとに、Excelで一覧（二次整理表）を作成する。資料整理は一時整理で主要な資料と判断した建築図面を中心に、山本勝巳資料は53作品、956点、村田政真資料は85作品、4078点の整理を行い、二次整理表を作成。これをもとに資料目録を整備した。

目的(3)の資料の有効的な利活用については、まず両資料の公開展示会を実施した。

『建築家山本勝巳展』を平成23年11月11日～11月20日、『建築家村田政真展』を平成23年11月21日～29日、ともに金沢工業大学ライブラリーセンター一階ギャラリーにて行った。また、先述の通り、京都工芸繊維大学美術工芸資料館、DAASと協力関係を構築したが、後者と大日本印刷との協力により、JIA-KIT建築アーカイブス中の大判図面十数点について、デジタル画像化を行った。なお、建築アーカイブスにおいては資料の数量が膨大であるため、全資料のデジタル画像化や画像を元にしたデータベースの構築は現実的でなく、利用頻度の高い図面資料について公開用の複本として用いることが、適切であることが明らかになった。三年間の活動のまとめとして、二次整理表に基づく資料目録を作成し、研究成果とともに本研究の報告書に収録。報

告書に関係機関に配布することで、資料の一般公開に向けての環境整備を行った。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計4件)

1. “The Japanese Collection of Library of Congress, its past and future, The Japanese Collection and Japanese Studies (Presented at the Library of Congress in September 2010)”、竺覚暁、『北陸都市史学会誌』17号、査読なし、pp.9-14、2011年

2. 「建築著作権 —建築図面は誰のものか—」、竺覚暁、『近・現代建築のアーカイブスとドキュメンテーション』2010年度日本建築学会(北陸)建築歴史・意匠部門研究懇談会資料、査読なし、p.21、2010年

3. 「短命な建築媒体を後世に 第四部<展望>千年先を見て:座談会」、竺覚暁、松岡資明、中谷礼仁、後藤治、山口俊浩、森本英裕、『建築雑誌』Vol.125 No.1610、査読なし、pp.40-44、2010年

4. 「歴史的建築データベースと建築アーカイブスの連携の可能性」、山崎幹泰、「歴史的建築リストの可能性」2009年度日本建築学会(東北)建築歴史・意匠部門研究協議会資料、査読なしpp.49-50、2009年

[その他]

ホームページ等

<http://www.kanazawa-it.ac.jp/archi/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

中森 勉 (NAKAMORI TSUTOMU)

金沢工業大学 環境・建築学部・教授
研究者番号：30148150

(2) 研究分担者

竺 覚暁 (CHIKU KAKUGYO)

金沢工業大学 環境・建築学部・教授
研究者番号：30064447

水野 一郎 (MIZUNO ICHIRO)

金沢工業大学 環境・建築学部・教授
研究者番号：90121251

蜂谷 俊雄 (HACHIYA TOSHIO)

金沢工業大学 環境・建築学部・教授
研究者番号：60410289

川崎 寧史 (KAWASAKI ATSUSHI)

金沢工業大学 環境・建築学部・教授
研究者番号：60243169

増田 達男 (MASUTA TATUO)

金沢工業大学 環境・建築学部・教授

研究者番号：70125095

山崎 幹泰 (YAMAZAKI MIKIHIRO)

金沢工業大学 環境・建築学部・准教授

研究者番号：10329089

宮下 智裕 (MIYASHITA TOMOHIRO)

金沢工業大学 環境・建築学部・准教授

研究者番号：40319041

下川 雄一 (SIMOKAWA YUICHI)

金沢工業大学 環境・建築学部・准教授

研究者番号：90308586