

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 4 年 6 月 27 日現在

機関番号：34326

研究種目：若手研究

研究期間：2019～2021

課題番号：19K15186

研究課題名(和文)近代建築史の世界史的方法論に関する基礎的研究

研究課題名(英文)Basic research on world-historical methodology of modern architectural history

研究代表者

江本 弘 (Emoto, Hiroshi)

京都美術工芸大学・建築学部建築学科・講師

研究者番号：10831422

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、文献史学の効率化およびヒューリスティック(発見的)な研究の促進を目的に、固有名詞の探索・登録、一括検索、検索結果の整理・分析を一体的に行うアプリケーション「EQstora」の開発にあてられています。本研究ではまず、主な分析対象を建築史の通史書に設定しています。任意のローマ字文書データに含まれる、人名を中心とした固有名を高精度で探索できるようになりました。また、ここに登録された固有名を複数の文書データに対して再検索にかけ、各建築史書が言及する内容を一体的にグラフ化し、それぞれの歴史記述の傾向が俯瞰できるようになりました。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、これまでにさまざまな時期、地域、言語で出版されてきた建築史書の記述のトレンドや影響関係を明らかにするための、初歩的な「道具づくり」の研究です。それらのおびただしい数の歴史書には、それぞれ多くの固有名(人名、建物名など)が含まれていますが、それらをすべて人力で整理するのは不可能です。自動的で精度の高い固有名詞の抜き出し、固有名に関するスムーズな情報登録、そして登録された語句の横断的な分析・図示が可能になることで、「建築史学史」研究の飛躍をもたらします。

研究成果の概要(英文)：This research is devoted to the development of "EQstora," an application that integrates the search and registration of proper nouns, batch searching, and the organization and analysis of search results, with the aim of improving efficiency and promoting heuristic research in the study of the history of literature. In this research, the main target of analysis is first general history books of architecture. It is now possible to search with high precision for proper names, mainly personal names. In addition, the proper names registered here can be searched again against multiple document data, and the contents mentioned in each architectural history book can be graphed in a unified manner to provide a bird's-eye view of the trends in each historical description.

研究分野：近現代建築史

キーワード：近現代建築史 ビッグデータ 自然言語処理 グローバル・ヒストリー

1. 研究開始当初の背景

近代建築史は20世紀前半に欧米で発生したと考えられる比較的新興の学問分野だが、世界史的ナラティブに本質的な変化がない。すなわち、西洋大国中心史観を克服しないまま、その他の地域に関する歴史記述は「周縁」とされ、地球規模の一体的な歴史像は結ばれずに現在に至っている。近代建築史の嚆矢とされる Modern Architecture (H.-R. Hitchcock: 1929) や Pioneers of the Modern Movement (N. Pevsner: 1936) を皮切りに、Space, Time and Architecture (S. Giedion: 1941)、Theory and Design in the First Machine Age (R. Banham: 1967) など、古典的近代建築史はすべてこの史観をとるが、以後の世界史的取り組みの枠組みもおおよそ、これらの著作を意識的・無意識的な参照源としてきたのだといえる。

20世紀末に歴史学一般で萌芽したグローバル・ヒストリー研究の動向は建築史分野にも影響を与え、21世紀になってからは A Global History of Architecture (F. D. K. Ching, et al.: 2006) や Architecture: A World History (D. Borden, et al.: 2008)、A World History of Architecture (M. Fazio, et al.: 2013) など、明示的に「世界史」を謳った建築史書が出版されはじめた。ただしこの世界史書の流行は、学問的な方法論的基礎に裏づけられたものであるよりも、むしろ世界各国の名作建築の網羅的紹介へと退行する傾向をみせている。すなわち、どの国の、何の建物やどの人物(建築家)を、なぜ掲載したかという、著者自身の近代建築史観の本質をなすクライテリアが示されないままの世界史が、近年では多勢を占めている。

一方現代は、情報技術の発展に伴い、検索可能、高速アクセス可能な史料の非常な増加をみている。この史料の悉皆化、ユビキタス化の動向にはさらなる進展が見込まれる。史料群が各国に散らばり、各国語で書かれているという、世界史研究の進展を大きく制限してきた既成事実(言語障壁)もまた、技術的発展のなかではやがて克服される。テクノロジーが言語障壁を克服する時代の世界史学には、国籍や文化背景を超えて共有・検証可能な世界像の提供が前提条件となるはずである。この発展のいまだ発端に位置する現代においては、現段階でどのような研究環境・研究手法が近代建築史研究に応用可能かを批判的に整理し、超高効率時代、ビッグデータ時代の世界史研究像を見据える必要がある。

これらの現状をふまえ、既往の近代建築史記述を相対化すること、また、それを達成するための技術開発が必要だと考えた。

2. 研究の目的

本研究は、近代建築史における新たな世界史的パースペクティブの構築を目標にし、既往の世界史の批判的検討を行うものである。具体的には、現在までに刊行されている各国の近代建築史世界史を俯瞰し、それらがどのような文化的背景や知的源泉をもとに編まれていったかを、近代建築史観の世界的受容の観点から明らかにする。そのためのビッグデータ解析アプリケーションの開発も並行して行う。これらの基礎研究によって、現在の我々が表象する近代建築史が、国際的情報ネットワークのなかで歴史的にいかに形成されていったかを明確化する。

3. 研究の方法

本研究の対象年代はおおよそ19世紀末から現在まで、すなわち、現代史を含む建築史が多数書かれるようになった、おおよそ History of the Modern Styles of Architecture (J. Fergusson: 1891) の出版以降である。なお、本研究が定義する「世界」史の定義とは原著者の世界認識によって定まるものであり、ときに「西洋建築史」など地域的に限定された歴史記述も含まれる。「近代」の範囲も同様に流動的であり、研究対象とする歴史書おのおのが定義するものだが、ここでは暫定的に18世紀末から20世紀中葉とする。近代建築史を含む建築全史も研究対象とする。

本研究では、このように定義された「近代建築の世界史」を、1) 網羅的に収集し、2) それらの歴史記述のもととなった原情報や時代背景を明らかにし、3) 各史書の知識や史観の影響関係を、通時的パースペクティブのもと全世界的に明らかにする。特に3)については、各史書から有意な情報を探索し蓄積・比較する、ビッグデータ解析アプリケーションの開発を並行させる。

4. 研究成果

1, 2年度目研究においては、既往の近現代建築史通史の渉獵および、そのデータ化を行った。ここから、近現代建築史の学術史研究の方法論として「建築のジャポニズム」研究を見だし、小トピックの論文化を遂行するとともに、ビッグデータ探索・分析アプリケーションの仕様を検討した。3年度目研究においては、固有名詞探索・登録・分析アプリケーション(仮称"EQstora")の開発を行い、以下の性能を達成した(版)。

固有名詞の探索精度の指標には Reyner Banham, The New Brutalism (1966、OCR精度は人力チェック有の100%)を用いた。出現人名総数196件に対して、探索精度は 版(75件、38.2%)から 版では196件(100%)に向上した。探索においては固有名詞ではないノイズも多数拾われるが、それらの除去効率をUI上で向上させた。ノイズ判定された語句は記憶され、次回以降は探索結果には現れない仕様とした。ほか、教師あり学習を重ねるほど単語登録効率の向上

が見込める、本アプリケーションの基本性能を満たす仕様を検討・実装した。(OCR 間違いの単語を variation として登録しやすくする、attributes の空欄に登録済単語が入力候補としてリアルタイム表示される、等) 同一書籍に同一姓の人物が現れる場合について、質問型の UI とし、各箇所に見える固有名のアイデンティティが担保されるようにした。登録された単語を横断検索するプログラムおよび GUI を実装した。現段階では、文書データごとに、固有名を地域別(建築家の出身国、建築作品の立地)で棒グラフ化し、それらを並列させる仕様となっている。上記 GUI において、グラフ上の文字や判例をクリックすることで、より詳細な分析へとプレイクダウンしていく仕様とした。(「地域 国 建築家 建築作品」など)

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 EMOTO Hiroshi	4. 巻 86
2. 論文標題 THE MODERNITY OF THE KATSURA IMPERIAL VILLA	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ)	6. 最初と最後の頁 1115～1122
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3130/aija.86.1115	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 江本弘	4. 巻 第135巻第1734号
2. 論文標題 歴史の : ラスキンの祝いにかえて	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 建築雑誌	6. 最初と最後の頁 32
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Hiroshi Emoto	4. 巻 45
2. 論文標題 Japonica in Architecture: Origin and Semantic Pluralism	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of the Faculty of Letters, the University of Tokyo, Aesthetics	6. 最初と最後の頁 1-21
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.15083/0002000930	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 江本弘	4. 巻 2
2. 論文標題 吉田鉄郎『日本の住宅』（1935）の誕生：書簡史料を中心としたその編集経緯に関する研究	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 京都美術工芸大学研究紀要	6. 最初と最後の頁 20-34
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 江本弘
2. 発表標題 ミースを囲む雄弁：「日本建築の影響」言説の形成
3. 学会等名 ジャポニスム学会（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 江本弘
2. 発表標題 江本弘『歴史の建設：アメリカ近代建築論壇とラスキン受容』を読む
3. 学会等名 日本建築学会西洋建築史小委員会「西洋建築の諸問題」WG
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

HIROSHI EMOTO WEBSITE http://emo-arch.com/ 論文 HIROSHI EMOTO WEBSITE http://emo-arch.com/bibliography-2/

6. 研究組織	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------