様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　６ 年　６ 月 ２７ 日現在

機関番号：１４３０３
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2020～2023
課題番号：２０Ｋ０４９０４

研究課題名（和文）20世紀の建築家による改修デザインに関する研究－オランダとドイツを事例として－

研究課題名（英文）Research on renovation designs by 20th century architects - Case studies in the Netherlands and Germany

研究代表者
笠原　一人（Kasahara, Kazuto）

京都工芸繊維大学・デザイン・建築学系・准教授

研究者番号：８０３０３９３１

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,200,000円

研究成果の概要（和文）：　オランダではLaurenskerk RotterdamやMetz & Coなどを調査した。ドイツではHans Doellgastの改修設計によるAlte Pinakothekなど、Josef Wiedemannの改修設計によるGlyptothekなど、またRudolf Schwarzの改修設計によるSt. Anne's Church in Durenなどを調査した。
　デルガストやヴィーデマンは戦災の痕跡を残しながら改修する方法を確立した。シュワルツはオリジナルの姿への復元や廃墟のまま残すもの、聖アンネ教会のように材料のみ既存のものを用いて全く違う姿で新しい建物を建設するものなどが見られた。

研究成果の学術的意義や社会的意義
　本研究はオランダとドイツにおける20世紀の建築家に注目することで、歴史的建築物の改修の際の歴史的価値の残し方や新旧の共存のさせ方を言語化し、その方法の可能性を再検討し、加えて改修デザインを建築史学の対象として捉え、位置づけようとするものである。
　我が国では近年、歴史的建築物の転用や改修、活用の事例が増加しているが、歴史的建築物の価値の残し方や新しいデザインの加え方において、その価値を十分に守られていない事例がも数多く存在する。現代の日本における課題を検討する上でも示唆的なものとなるだろう。したがって本研究は、学術的意義と社会的意義の両方を持ち合わせている。

研究成果の概要（英文）：In the Netherlands, I researched Laurenskerk Rotterdam and Metz & Co. In Germany, I researched Alte Pinakothek, renovated and designed by Hans Doellgast, Glyptothek, renovated and designed by Josef Wiedemann, and St. Anne's Church in Duren, renovated and designed by Rudolf Schwarz.

Doellgast and Wiedemann established methods of renovation that preserved the traces of war damage. Schwarz restored buildings to their original state, left them as ruins, and, as in the case of St. Anne's Church, constructed a completely different building using only existing materials.

研究分野：近代建築史

キーワード：ドイツ　オランダ　戦後　改修　修復

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

１．研究開始当初の背景

本研究は、オランダとドイツを事例として、20 世紀における建築家の歴史的建築物の改修デザインに焦点を当て、その理念と方法について調査・研究を行い、その特性を明らかにするものである。それは歴史的建築物の改修についての歴史研究の一部をもなす。

ここでいう改修とは、復元や修復（復原）のように建築物を建設当初の姿に戻すのではなく、歴史的価値の高い部分を残しながら、活用を前提に建物に対して新たなデザインを加え、オリジナルの建物の用途や機能、デザインを変更することを意味している。

その事例として第 2 次世界大戦後に歴史的建築物の優れた改修事例が多いオランダとドイツの建築家に注目し、彼らが歴史的建築物のどこに歴史的価値を見出し、いかにその価値を残し、いかなる方法で改修したか、その理念と方法を言語化することを目指す。

その際、歴史的建築物の修復や改修に際してのガイドラインとなっている「ヴェニス憲章」など、イコモスが発行する憲章の内容と調査対象とする歴史的建築物の改修デザインを照らし合わせながら、その整合性や時代背景についても検討する。

我が国では近年、歴史的建築物の転用や改修、活用の事例が増加している。しかしながらその中には、歴史的建築物の価値の残し方や新しいデザインの加え方において、その価値を十分に守られていない事例が多数存在する。建物の歴史的価値が高い重要な部分が破壊され、ごく一部が装飾のように残される事例も増えている。地震国であるため耐震性の考慮や建築基準法の遵守のために歴史的な価値を残せないことも多いのだが、技術的な対応方法だけが議論されがちで、改修デザインの理念や方法のあり方が議論されることはほとんどない。

一方ヨーロッパでは、歴史的建築物の改修について長い歴史がある。「保存」意識が明確になる 19 世紀までは、意識的に建物の歴史的価値を守るような改修が行われたわけではないが、20 世紀に入ると戦争や災害、再開発などによって数多くの歴史的建築物が破壊される。そこで 1964 年には「ヴェニス憲章」が制定され、建築保存の理念が明確になっていく。そんな中で歴史的建築物の破壊を憂い、歴史的建築物の保存と新たな建設行為を意識的に両立させようとする建築家が登場する。彼らは、歴史的文化的価値のある歴史的建築物を残しつつ、新たな機能を与えるべく改修デザインに取り組んだ。

本研究はそんなヨーロッパにおける 20 世紀の建築家に注目することで、歴史的建築物の改修の際の歴史的価値の残し方や新旧の共存のさせ方を言語化し、その方法の可能性を再検討する。加えて改修デザインを建築史学の対象として捉え、位置づけようとするものである。

本研究が 20 世紀に着目するのは、建築の「保存」という概念や意識が明確に意識され、また現在の社会を支えるモダニズムや鉄筋コンクリートの技術が現れたのが 20 世紀だからである。20 世紀に着目することで、歴史的建築物の歴史的価値と新しいデザインを両立させるための、現在に通じる理念や方法を検討することができるだろう。それは、現在の我が国の改修デザインをよりよいものに導く手掛かりにもなるはずである。

また本研究はオランダとドイツに絞って検討するが、それは、ヨーロッパ全体を対象とするのは広範囲過ぎるため短期間では難しいこと、オランダでは戦前から戦後にかけて、モダニズムの建築家が歴史的建築物の改修に取り組む事例が複数見られること、また本申請者らがオランダにおける 20 世紀の建築に通じていること、ドイツでは第 2 次世界大戦で破壊された都市の復興の過程で歴史的建築物の改修を手掛ける建築家が複数登場したこと、その方法は現在でもヨーロッパの歴史的建築物の改修に用いられていること、などが理由である。

２．研究の目的

我が国では近年、歴史的建築物の改修が「リノベーション」と称されて注目され、様々な事例が生まれつつある。その際、耐震技術や新たに手を加えたデザインは注目されてきたが、歴史的価値を守る理念や新旧のデザインを両立させる方法については、十分検討され、吟味されているとは言えない。そのため歴史的建築物の改修において、歴史的価値が大きく損なわれることが少なくない。しかしヨーロッパでは、歴史的価値が高い建物については、その価値を守りながら改修する理念と方法が、第 2 次世界大戦後に確立されていく。

そこで本研究では、特にオランダとドイツの建築家を事例に、20 世紀の建築家が歴史的建築物にいかなる理念をもって向き合い、何をどのように残し、またいかに手を加えて改変したか、そしてどのような議論が生じたかについて調査し、歴史的建築物の改修デザインの理念と方法の言語化を試みる。またヴェニス憲章など、ヨーロッパにおける文化財修復の理念や方法と比較しながら、そのあり方を検討する。その成果は、今後我が国における改修デザインの実践にも生かされるはずである。このような点に本研究の独自性がある。

加えて本研究は、開発や新築ではない、改修や保存の歴史を描くことにもなる。従来の建築史は新築の歴史であったが、20 世紀における改修デザインの歴史を描くことで、建築史研究に従

来とは異なる新たな視点と方法を導くことになる。この点でも大きな特徴がある。

３．研究の方法

研究方法としては、対象となる建築物の現地での見学調査、対象となる建築家や建築物についての文献調査や図面調査、関係者への聞き取り調査を行う。これらの作業を通じて、歴史的建築物の改修についての理念や方法、デザインの特徴を捉え、建築家ごとの違いなどを言語化する。具体的には、次のような内容と手順で行う。

①資料収集
まず、戦後復興の過程で歴史的建築物の改修の事例が多く存在するオランダおよびドイツにおける、調査対象とする建築家を特定し、文献や既往研究を把握する。
対象とする建築家としては、オランダの Gerrit Thomas Rietveld（1888-1964)、Sybold van Ravesteyn （1889-1983)、Frits Peutz (1896 -1974)、Henry Timo Zwiers（1900-1992)、Jos. Bedaux (1910-1989)、Harry Rademaker(1927-2016)、ドイツの Hans Döllgast(1891-1974)、Rudolf_Schwarz (1897-1961)、Egon Eiermann（1904-1970)、Josef Wiedemann（1910-2001）などが挙げられる。いずれも第 2 次世界大戦後に複数の歴史的建築物の改修に取り組んでいる。煉瓦造の建物に対して、鉄骨や鉄筋コンクリートで改修する事例も少なくない。
次に、その建築家の作品集や著書を収集し、建築家ごとの改修についての作品リストを作成する。個別の改修事例については、可能な限りで雑誌記事や報告書などの文献資料を収集・整理し、調査のための基礎資料を作成する。
さらに改修に至るまでの議論や実施の経緯などについての文献資料、また改修デザインが読み取れる図面資料を収集する。調査対象組織としては、オランダではオランダ建築博物館(NAi)、デルフト工科大学図書館、ドイツではベルリン国立図書館、ベルリン工科大学図書館、ミュンヘン工科大学図書館、バイエルン州絵画所蔵館、ミュンヘン州建設局などが挙げられる。図面資料については、改修前と改修後の図面を入手し、どの部分をいかに残し、いかに新しいデザインを加えたかについて、具体的に検討する。

②見学調査・聞き取り調査
①の資料調査と準備に基づいて現地に赴き、個別の建物の具体的な改修方法を見学調査する。その際、図面資料などを用いて、オリジナルの歴史的建築物の何を残し、いかに新しいデザインを加えているか、新旧の対比のさせ方などに注目する。材料の用い方や技術の違いにも注目する。建築家ごとにその特徴を捉え、建築家同士を比較し差異や広がりも考察する。また、改修に関わった、あるいは改修の状況をよく知る関係者らに聞き取り調査を行う。
なお、本研究にあたって、研究代表者は調査・研究全体の方向性や調査対象、調査方法を決定し、文献調査や見学調査を行い、調査の結果に基づいてその内容を精査し分析を行う。また研究分担者は文献調査や現地での建物の調査を行い、調査の結果に基づいてその内容を精査し分析を行う。

４．研究成果

2020～22 年度は、コロナ禍のため、本研究を遂行する上で最も重要な現地調査が行えなかった。その間は文献調査を進めた。
ドイツの建築家については、Hans Doellgast（ハンス・デルガスト）や Egon Eiermann（エゴン・アイアーマン)、Josef Wiedemann（ヨセフ・ヴィーデマン)、Rudolf Schwarz（ルドルフ・シュワルツ）についての経歴や作品履歴などについて調査を行った。彼らは新築作品が多いが、ドイツの戦後復興期に、複数の歴史的建築物の修復や復元、改修の設計を担当していることが明らかになった。またその設計の際に、完全にオリジナルの姿に戻すのではなく、創造的に新たなデザインを加えている作品も複存在する。多数の修復や復元の作品が存在する Hans Doellgast については、特にその改修の手法について考察した。Hans Doellgast が確立したとされる、改修の際の「調和と区別」の手法を随所に使用し、オリジナルのデザインと新たに手を加えた部分が、調和を見せながらも新旧の区別が可能であるようにデザインしている様子が読み取れた。
またオランダの Gerrit Thomas Rietveld（ヘリット・トーマス・リートフェル)、Sybold van Ravesteyn（シーボルト・ファン・ラフェステイン)、Frits Peutz（フリッツ・ペウツ)、Henry Timo Zwiers（ヘンリー・ティモ・ツヴィアーズ)、Jos. Bedaux（ヨス・ベドウ）について調査を行った。いずれも戦後のオランダで戦前から戦後にかけて活躍した建築家である。Gerrit Thomas Rietveld については、新築作品が多い建築家であるが、歴史的建築物への増築作品や自らの作品の移築再建、また没後に自身の建物が再建されるなど、保存再生に関わる作品が複数存在することが明らかとなった。ただ、オランダは第 2 次世界大戦中に大きな爆撃を受けた街がロッテルダムを除くとほとんどなく、そのため戦後の改修作品は少ないことも明らかになった。
2023 年度は、コロナ禍が空けたことで、ドイツとオランダに見学調査を行くことがで

きた。

ドイツではミュンヘンで第 2 次世界大戦により戦災を受け戦後に改修された事例として、Hans Doellgast の改修設計による Alte Pinakothek（1957 年改修）、St. Bonifaz（1950 年改修）、また Josef Wiedemann の改修設計による Siegestor（1958 年改修）、Glyptothek（1972 年改修）などを見学した。またケルンでは、Rudolf Schwarz の改修設計による The Museum of Applied Art（1956 年）、Neu St.Heribert（1951 年）、Old St. Alban （1960 年）、St. Anne's Church in Duren（1956 年）などを見学した。ミュンヘンを中心に活動したデルガストは、外壁などに戦災の痕跡を残し見せながら改修を行う方法を確立した。ヴィーデマンもデルガストと同様の方法で改修を行った。一方、ケルンのシュワルツは、オリジナルの姿に復元する改修や、戦災の姿のまま廃墟のままで残すもの、あるいはデューレンの聖アンネ教会では、戦災で瓦礫となった旧教会の石材を用いて、全く新しい建物を建設している。

オランダでは、ロッテルダムの Laurenskerk Rotterdam（1968 年改修）や G.Th.Rietveld の改修設計による Metz & Co（1933 年改修）などを見学調査した。前者はオリジナルに忠実な復元に近いもので、後者は 19 世紀の建物の屋上にモダニズム建築を増築したもので、新旧のコントラストを強く見せる手法である。

５．主な発表論文等

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

１．著者名 笠原一人	４．巻 166
２．論文標題 オランダにおける歴史的建築物の保存再生	５．発行年 2023年
３．雑誌名 structure	６．最初と最後の頁 22-25
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計0件

〔図書〕　計2件

１．著者名 笠原一人	４．発行年 2021年
２．出版社 鹿島出版会	５．総ページ数 264
３．書名 ダッチ・リノベーション	

１．著者名 笠原一人、松隈洋ほか	４．発行年 2022年
２．出版社 国書刊行会	５．総ページ数 176
３．書名 村野藤吾のリノベーション	

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

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
研究分担者	奥　佳弥 (OKU Kaya) (20268577)	大阪芸術大学・芸術学部・准教授 (34405)	

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