研　究　報　告

令和　7　年　　4 月　　10 日

公益財団法人　前田記念工学振興財団

理 事 長　　岸　　利 治　　殿

研究代表者：野村俊一

所　属　：東北大学大学院工学研究科都市・建築学専攻

氏　名　：野村俊一

研究課題名：建築史資料にみる建築情報の伝達と変容に関する研究

助成金額：　100 万円

研究実施期間：自　令和６年４月１日　～　　至　令和７年３月 31 日

研究報告　令和６年度　建築分野 No. 1

建築史資料にみる建築情報の伝達と変容に関する研究

Study on the Transmission and Transformation of Architectural Information in Architectural Historical Materials

東北大学大学院　准教授　野村俊一

（研究計画ないし研究手法の概略）

本研究は、前近代における建築技法や意匠が、どのように記録され、どのように再解釈されてきたのかを、建築史資料を手がかりに解き明かそうとするものである。とりわけ本年度は、禅宗様建築にみられる「減柱」という柱・梁の構成上の工夫に焦点を当て、それがいかなる意図と判断のもとで研究者により読み解かれてきたかを検討した。減柱という語は、視覚的な省略を示す呼称にとどまらず、建築が成立する仕組みそのものに対する理解を反映する語でもある。本研究では、実測に基づく構法の読みと、記録された資料に立脚する構法の解釈とのあいだに横たわる方法論の差異に注目し、構法の選択や理解の変遷を、建築史学史の観点から再構成することを目的とする。

（実験調査によって得られた新しい知見）

本年度の検討により、日本中世の禅宗様仏堂における「減柱」という操作をめぐり、関口欣也と張十慶のあいだで明確な立場の違いがあることが確認された。関口は、日本建築に通底する「身舎」と「庇」の空間的な分節と、それに対応する天井構成に注目し、遺構の観察から構法を読み解いている。一方の張は、中国の建築記録である『営造法式』に示された梁と柱の組み合わせに基づき、減柱や移柱といった柱の変化を構法の設計語彙として捉え直す立場をとる。こうした比較から、現実の空間を基準に読み取られた構法理解と、記録された資料の再解釈とを軸にした構法理解とのあいだに、方法論的な食い違いが存在することが浮かび上がった。

（発表論文）

１　「減柱」の黎明

「減柱」という語は、中国建築史において、建物内部の柱の配置に変化を見出す必要から登場した。とくに、本来想定される柱が省かれているように見える構成に対して、視覚的・平面的な特徴として用いられることが多かった。そうした用法が明確に表れるのが、金代に創建された仏光寺文殊殿および崇福寺彌陀殿といった、北方の仏殿にみる桁行方向の中柱を省略した事例についてである。

桁行方向の柱筋で柱を省略した事例に言及した最初期の研究者として、梁思成が挙げられる。梁は北方の歴史的建造物を実測・調査するなかで、仏光寺文殊殿などの桁行方向の中柱が省略された構成に注目し、その関心をおもに構造の整理に向けていた。「減柱」という語そのものは使用していないものの、該当部分の柱が省略され、他の部材で補われているという技法上の特徴を丁寧に記述し、その現象を構造的な視点から把握した。

この語が初めて明確に用いられた事例が、一九五三年に羅哲文が発表した崇福寺彌陀殿（一一四三年）の調査報告である。羅はこの建築の桁行中央に柱が存在しない構成に注目し、「大胆で創造的な構法処理」と評し、「減柱造」という言葉により表現した。羅の記述には、

柱の省略という視覚的な特徴にとどまらず、梁をどのように架けているのか、虹梁や貫などをいかに組み合わせて荷重を処理しているのかといった、具体的な構法的対応への評価が含まれており、単なる平面観察の域を超えている。この点において、羅の記述はのちの陳明達や傅熹年による理解に接続しうる先行例ともいえる。

羅の評価を引き継ぐかたちで一九八〇年に刊行された劉敦楨『中国古代建築史』では、仏光寺文殊殿や崇福寺彌陀殿などが、「減柱造」の代表例として位置づけられている。ただ、その叙述は主として柱数の記録や、予想される本来の柱網との比較に焦点を当てたもので、梁の掛け方や力の伝達についての踏み込んだ記述は多くない。

こうしてみると、「減柱」という語が建築史に登場した初期段階では、単なる柱の欠如を視覚的に、あるいは平面図をもとに注目するだけでなく、梁の掛け方や貫による補助など、構法全体の工夫に着目する視点がすでに存在していたが、その評価や意味づけは一定しなかった。

２　「減柱」定義のアポリア――陳明達と傅熹年

「減柱」という語の成立と展開をめぐる議論は、そのまま建築をいかに理解するかという問いに接続される。なかでも陳明達と傅熹年の二人は、それぞれ異なる立場からこの語の扱いを再検討し、構法の読解に新たな視座を提示した。

まず、一九八一年に陳明達が著した『営造法式大木作制度研究』は、それまで柱数の変化に注目しがちであった「減柱」の語の使い方に対し、厳しい疑義を投げかけた。そのさい陳は、『営造法式』巻三十に掲載された「間縫用梁柱」図に着目する。これらは、八架椽屋を想定した建築において、梁の掛け方と柱の配置を十八通りにわたって示した図で、陳によればあくまで設計の初期段階において、条件に応じて選び取るためのものだという。この図のなかには柱が減っているものも散見されるが、そのように見える構成も、あらかじめ計画された可能性がある。すなわち、表面的な柱の欠落だけを取り上げて「減柱」と呼ぶのは、構造の読み誤りにつながりかねないと警鐘を鳴らしたのである。

さらに陳は、柱の平面上の配置（柱網）と屋根を支える梁の架け方（屋架）との関係を、互いに切り離せない設計上の選択とみなし、この相互作用を「弁証法的関係」と呼んだ。つまり、建築の構法は、図式に従って自動的に組み立てられるのではなく、設計者の判断に基づき、空間の条件に応じながら調整される柔軟な仕組みであるという。陳にとって「減柱」とは、構造の一部が削り取られたという現象ではなく、設計図式に従った構成のひとつにすぎない。それゆえ、安易に「減柱」と命名することは、建築に込められた判断の積み重ねを見えなくしてしまうと批判的に説くのである。

この陳の立場に対し、傅熹年は「減柱」という語を積極的かつ制度的に再定義することを試みる。まず、傅も『営造法式』巻三十に載る図式に注目しながら、もとから柱数が少ない設計図を「減柱」とは見なさない立場をとる。傅によれば、「減柱」とは本来あるべき箇所に柱を立てず、代わりに梁や貫で補って空間を構成した場合にのみ用いるべき語であった。たとえば仏光寺文殊殿では、想定される柱を貫や梁で補いながら、四本にまで省略しているが、傅はこの事例を「減柱」の典型と位置づける。その理由として、単に柱が少ないことのみではなく、既定の構法を逸脱しながらも、技術的工夫によって架構が成り立っていることを挙げる。つまり、「減柱」とは、『営造法式』という制度的図式の枠内において行われた工夫の成果であって、こうした状況にのみ慎重に適用されるべきだと説くのである。

そのうえで傅は、崇福寺彌陀殿や善化寺大殿などの例にみられる、人字斜撑や梁の補強といった架構の工夫を挙げる。これらのような明確な意図に基づく変更がある場合に、「減柱」や「移柱」と呼ぶことの意義があるとした。ただし、傅にとって重要なのは、「減柱」をあくまでも『営造法式』の図式にみる制度的な定型に対して、構法上の判断や工夫がどのように応じたのかを示す言葉として用いることであった。すなわち、「減柱」という語は、設計上の操作が、制度の枠を踏まえつつ展開された結果であることを記述するときに、意味があると考えられているのである。

このように、陳明達と傅熹年のあいだには、「減柱」という語に対する態度の違いが見て取れる。陳は、誤解を生む語の使用に警戒を促し、構法の選択肢としてのオリジナルのモデルこそを重視した。傅はその警戒を引き継ぎつつも、語の適用を厳密に限定し、設計の判断プロセスを読み解く語として積極的に評価した。両者に共通しているのは、視覚的な印象にとどまらず、図式と実践とのあいだにある緊張関係を読み解こうとする姿勢である。「減柱」という語は、こうした建築制作の方法や過程を問うための手がかりであって、制度と取捨選択の関係を映し出す一概念でもあった。

３　「減柱」と身舎・庇構造――関口欣也

本来、「減柱」という言葉は、中国建築史においては桁行方向の中柱を省く構法を指す傾向にあった。この言葉に対し、梁間方向の柱筋にみる省略についていち早く言及したのが、日本の禅宗様建築を研究してきた関口欣也である。

関口は一九八四年の論文「中国江南の大禅院と南宋五山」において、日本中世の方三間仏堂でよくみる、梁間方向の正面入側柱を立てない構成を「減柱」と呼び、その空間的効果について論じる。関口が注目したのは、来迎柱のみで身舎を支える構成である。この構成では、来迎柱と側柱のあいだに虹梁を架け、その上に大瓶束を立て、屋根荷重を庇側へと分散させる仕組みが取られる。柱を省くことで中心の空間は遮られることなく開放され、象徴的な中心性をもつ空間が成立する。単なる簡略化ではなく、架構の再編成を伴う空間上の工夫があったと評価している。

とくに関口が重視したのは、こうした柱の省略が、天井構成と密接に関わるという点である。禅宗様建築では、中央に張られる鏡天井と、周縁に張られる化粧屋根裏天井とが二重に構成され、その対比によって「身舎」と「庇」との区別が視覚的に明示される。天井は単に野小屋を覆うだけでなく、身舎・庇という空間分節の原理として、空間秩序の中核を成すものであった。関口はこのような構成が、複数の遺構に繰り返し現れることを指摘するのである。

「減柱」という語はこの一九八四年に発表された論文で初めて登場する。しかし、柱の省略という技法自体は、一九六〇年代に立て続けに発表された論文――のちに『中世禅宗様建築の研究』としてまとめられる――のなかですでに論じられていた。当時は「柱省略」や「柱の省略」といった語が用いられていたが、この頃からすでに柱を省略するという技法が、身舎・庇という空間構成と視覚的・象徴的に連係するものと理解されていたのである。

４　「減柱」と『営造法式』――張十慶

「減柱」や「移柱」といった柱の操作について、制度の枠組みのなかでどのように理解しうるかを問うてきたのが張十慶である。張は一貫して、『営造法式』に記された図式を参照軸

としながら、現存する架構が制度の範囲内でどのように位置づけられるかを検討してきた。なかでも、柱を省略または後退させ、仏堂前方の礼拝空間を開放する構成を、中国および日本の方三間仏堂に見出し、それを制度との整合性を考慮しながら読み直す試みを続けてきた。本稿ではこの立場が読み取れる代表的論文を取り上げながら、管見の限りみてみよう。

まず、二〇〇二年刊行の『中国江南禅宗寺院建築』において、張は江南地方の禅宗寺院にみる四金柱のうち、前方二本を除いた構成を「減柱」、後方二本を後退させた構成を「移柱」と呼び、いずれも礼拝空間を確保するための工夫として理解する。そして、こうした柱の操作が、日本中世の禅宗様建築にも継承されていることを指摘する。そのうえで張は、日本の方三間仏堂にみる柱の操作を、単なる視覚的変化ではなく、江南地方で制度的に展開した庁堂の系譜に連なるものと見なしている。

同年の論文「《營造法式》的技術源流及其與江南建築的関聯探析」では、先述の陳や傅と同様に、『営造法式』に記された庁堂架構の十八の図式に注目する。そして、これらが制度の枠内において、設計上の選択肢として意味を持っていたことを論じる。ここでは「減柱」や「移柱」という語は明示的に用いられてはいないが、「柱の位置の変化（柱位的変化）」や「梁と柱の配置の選択（梁与柱的配置選択）」といった表現を通して、制度内での設計の多様性を論じる。張は、こうした柱位置の操作が例外や便法としてではなく、設計時にあらかじめ用意された構成であることを、『営造法式』の図式に即して説明しようとしているのである。

二〇二四年の論文「日本中世唐様仏堂的間架譜系及其与宋技術的関聯性」では、張は「移柱」あるいは「柱位後移」という語を用い、河南省少林寺初祖庵大殿にみられる中柱の後退操作を、『営造法式』にみる庁堂形式の一例として読み解いている。こうした構成は、日本の禅宗様建築、とくに方三間仏堂においてもしばしば確認され、両者が構法において共通することを指摘する。張は、日本の禅宗様建築が、構法の基本形としては北方に典型的な「四―二式六架椽屋」に準じつつも、江南地方に特徴的な串枓・丁頭拱・補間斗拱といった部材を組み合わせている点に着目し、これを北方の構法と南方の技術の意図的な融合と理解している。そして、このような柱配置の操作も、制度的な整合をふまえた設計上の判断のひとつとして評価している。

おわりに――建築史資料の解釈と「減柱」理解の重層性

このように、本年度の研究を通して、「減柱」をめぐる建築史資料の読み取りは、制度の継承と空間の観察とを両輪としながら進められてきたことが確認された。そのさい、資料の伝達において固定的な図式にとらわれることなく、空間の再解釈をとおして構法の意味が再構成されていく過程が浮かび上がった。この過程をていねいに辿ることこそ、建築史における資料と実例の関係、そしてその変容のあり方について、重奏する歴史観を相対化しながら理解する鍵となるであろう。

（発表論文）

学術出版書に掲載準備中