木割書に記述される建築規模の変化について

－木割の方法に関する研究（その2）－

THE METHOD OF "KIWARI" FOR THE VARIOUS SCALES OF ARCHITECTURE
DESCRIBED IN "KIWARI-SHO"

－ Study on the method of "Kiwari" (Part II) －

山岸 吉弘*

Yoshihiro YAMAGISHI

Japanese architectural reference books "KIWARI-SHO" are known as the method of architectural design for Japanese traditional architecture used by the rules of proportional relationship and module. In this design technique, there is the inevitable problem that one model is not application to various scales of architecture. This paper traces the contents of "KIWARI-SHO" from this point of view, in order to understand its method for various scale of architecture.

Keywords : Japanese architectural reference books "KIWARI-SHO", Architectural design,

Scale, Module, Proportion, Shrine architecture

大工技術書（木割書）、建築設計、規模、基準、比例、神社建築

1. はじめに

木割の方法を成立させている基本的な仕組みは、部分相互に設定された比例関係にある。部分の関係が連鎖することで建築の全体が描き出される、というように、木割の構造を理論的に形式化することもできるだろう¹⁾。特に、柱間が体系の基準として機能しており、任意の寸法を投入することで自動的に他の各部の寸法が算出されることになる。一方で、以上のような木割の性質から、建築規模の変化に対する方法的な限界が必然的に生じる。例えば、建築規模にかかわらず、開口部などは人体尺にかなった大きさでなければならないはずである。従って、一つの木割を全ての建築に適用することはできず、実際には要所で部分の比率を調整しなければならない。

木割の方法を検討する中で、建築規模の変化に注目した唯一の論考がある²⁾。そこでは、主な考察の対象として『匠明・堂記集』の「和様堂」を選択しているが、結論から見出された木割の性質や理念は『匠明』全体を包摂するとしている。まず、鳥居に関する木割で課題の概要を説明した後、堂における基準柱間と内法の関係や柱間数と屋根（破風の立所）の関係などに注目し、具体的に論を展開する。『匠明・堂記集』では、内法等の高さ方向の寸法が柱間から導き出されるため、柱間が変化しても高さ方向の寸法が極端な値にならないような工夫を要する。それに対して、〈見合テ〉という言葉が端的に示すように、基準柱間に対する比率を変化させて内法の寸法を算出することで、問題を克服していると指摘する。また、建築規模の拡大に合わ

せて入母屋屋根の破風板を内側に引き込んでいることを明らかにさせ、加えて、破風板の大きさや屋根勾配の兼ね合いなども含めつつ、軸部と屋根からなる建築姿勢の調和を配慮したものであることを読み解く。これら考察より、導入部分で言及した「花表木碎之事」の木割にある〈大ハ下ク、小ハ高ク〉という文言を規模変化に対応する基本理念として象徴的に捉え、近世木割書を代表する『匠明』の特質として総括している。

ところで、木割書は堂・社・門・塔や住宅建築などの用途により区別して記述される。それぞれの建築に固有の形式が存在するため、木割も自ずと異なるものになる。従って、建築規模の変化への対応も、具体的には堂とそれ以外では差があることが想定されよう。上記の論考で堂が選定された理由は、同一形式で規模変化が明瞭という点にあるが（「正面柱間構成の変化を規模変化として把握する視点」と説明する）、それは社にも通ずる。従って、次に検討が行われるべき対象は、神社建築ということになる。

2. 建築規模の変化と木割の方法的課題

建築規模の変化に対する木割の方法を分析するために、まずは平面構成と高さ方向の寸法を比較することから始める。社殿の場合、建築規模の変化は柱間数や柱間寸法の違いとして記載される。それら平面構成の内容を踏まえて、高さ方向がどのように規定されるかが問題となる。高さ方向は、主に内法高さ（およそ敷居から鴨居の

本稿は、部分的に以下の既発表内容を含んでいる。山岸吉弘「木割書に記述される神社建築の木割の方法」『日本建築学会大会学術講演梗概集』、日本建築学会、2009.7(宮城・2009年8月)。

* 日本学術振興会 特別研究員(PD)・博士(建築学)
(東京大学大学院工学系研究科)

Research Fellow (PD), the Japan Society for the Promotion of Science, the University of Tokyo, Dr. Arch.

辺り)と大床高さ(およそ礎石から縁板の辺り)として記述されているようである³⁾。なお、各部分の寸法は記号を用いて表記している(基準柱間: L 、身舎柱径: D_1 、向拝柱径: D_2 、長押成: N 、階成: H 、垂木幅: A 、垂木小間: X)。

(1)『匠明』における木割の方法

『匠明・社記集』(東京大学 蔵)では、各項目で平面指図が描かれており、それより柱間数や柱間に割り振られる枝数が知れる(表1)。その内、特定の柱間が基準となっており、柱径が算出される。高さ方向に関しては、内法高さと大床高さの二つの部分について規定する⁴⁾。前者は全ての項目において記述されるが、その内容は0.6Lか0.5Lとなり、およそ一つの方法しかない。後者は「向妻作り 壱間社之図」と「平作 壱間社之図」のみに記述があり、他の項目では省略されている⁵⁾(表2)。なお、大床高さは上中下段の三つの部分に区分して理解することができ(図1)、これら各部分を指示する名称として、下から順に「浜縁もしくは浜床・中縁・大床」を便宜的に用いる⁶⁾。『匠明』では、下段部分に「浜縁」の名称が用いられている。

浜縁の寸法は、「向妻作り 壱間社之図」で二通りの方法を示しており、身舎柱二本半 $[2.5D_1]$ か身舎柱二本 $[2D_1]$ とする。また、「平作 壱間社之図」では身舎柱二本半 $[2.5D_1]$ と規定するが、それより大きくする場合もある。中縁の寸法は、「向妻作り 壱間社之図」のみ定めている。そこでは、向拝柱径 $[D_2=0.8D_1]$ と長押成 $[N=0.6D_1]$ の和を取る。大床の寸法は、階の数により定めることを基本とし、「向妻作り 壱間社之図」では階を五級 $[5H=2.5D_1]$ 、「平作 壱間社之図」では階を七級 $[7H=3.5D_1]$ だけ重ねる。また、前者では階の他に「アイ極壱本挟」と「縁板ノ厚サ極木間ト同事」を規定し、垂木幅 $[A=0.2D_1]$ と垂木小間 $[X=0.254D_1]$ を加える。

大床高さは、これら浜縁・中縁・大床の各部の寸法を足し合わせて算出する。「平作 壱間社之図」では、「大床ノ高サ縁板上ニシテ柱七本半畳テ」として大床高さを直接規定する方法と併記する。一方で、それぞれの木割には、身舎柱径の他に、向拝柱径・長押成・階成・垂木幅や垂木小間などの要素が混在している。比較のために、身舎柱径との比に変換すると、大床高さの値に規則性はなく、単位も揃わないことが分かる(表3)。

浜縁の規定において、「向妻作り 壱間社之図」と「平作 壱間社之図」で二通り示されているのは、基準柱間の寸法により場合分けをするためである。「向妻作り 壱間社之図」では、基準柱間が五尺から六尺辺りの寸法かそれより小さいときには浜縁を $2.5D_1$ に、基準柱間が六尺より大きい場合は $2D_1$ にすると定める。また、「平作 壱間社之図」では、浜縁を $2.5D_1$ とまず規定するが、基準柱間が四尺よりも小さい場合はそれよりも高くするという。基準柱間の大小により値を変えるのは、浜縁に関する規定だけでなく、内法高さに対しても指示されており、むしろ浜縁より多い(表4)。いずれも基準柱間に対して特定の寸法を提示し、それより大間の場合は内法を低くし、それより小間の場合は高くするという内容である。

このように、『匠明』では柱間の大きさに対する高さ方向の寸法を明瞭に意識する。一方で、内法高さを規定する木割の方法は一つのみであり(0.6Lか0.5L)、大床高さを規定する木割も二種類あるだけで、そこに特別な工夫はみられない。つまり、『匠明』において、建築規模の変化は柱間の大小において留意されているものの、それは言葉によって指示されており、数値による表現ではないことが分

かる。

一方で、身舎柱径を定める木割は細かく設定されており、基準柱間の変化に柔軟に対応しているようである。建築規模が拡大(正面柱間数が増加)すれば、柱間も広がっていると考えてよいだろう⁷⁾。柱間寸法の増加に対して、柱径の対柱間比は0.10Lから0.07Lという分の単位で減じる。先述のように、内法高さの対柱間比は0.6Lか0.5Lのみであり、例えば0.55Lのような細かい単位の値は用いない。この点からも、柱径の木割は柱間の変化に柔軟に追従するのに対し、内法高さは変化に鈍いと判断することができる。

(2)『諸記集』および『(諸木砕目録)』における木割の方法

『匠明・社記集』と共通の祖本を持つとされる『諸記集・社記集』(静嘉堂文庫 蔵)および『(諸木砕目録)』(小林家史料 <180>) (鶴岡市郷土資料館 蔵)では⁸⁾、項目数が少ないだけにより特徴が明瞭となる(表5)。

身舎柱径を規定する内容は両者でおよそ等しく、大きな差はみられない。一方で、内法高さに関しては違いがある。『諸記集』では、二つの二間社で内法高さを0.6Lと規定する。それ以外の項目では、0.6Lもしくは0.5Lの値を提示すると共に、基準柱間の大小を踏まえた高さの調整を加える。0.6L程度の具体的な値を基準として用い、言葉によって規模の変化に対応させるという大まかな方針が存在する。一方で、『(諸木砕目録)』では基準柱間の大きさに言及するのは「三間社図」の「七尺方小間かくのこく」しかない。その他では、およそ0.6Lの値が規定されているだけか、少し低くするという言葉を加えるのみである。

また、『(諸木砕目録)』の「五ノ間之大社図」では、「つま二間ニシテ五寸五分内のり二仕候」として、0.55Lという値を用いた規定が行われている。これは、三つの木割書の中で内法高さの規定に分(百分の一)の単位までを用いる唯一の例である。『匠明』では、内法高さの規定に細かい値を用いず、不足する内容は言葉で補っていたが、それは『諸記集』も同様である。一方で、『(諸木砕目録)』は言葉数を減らし、数値による操作を採用している⁹⁾。比例関係を数値に置き換えて設定する傾向は、公刊木割書の代表的な存在である『新編雛形』(国立国会図書館 蔵)の一つの特徴である¹⁰⁾。同木割書の「五間社」では、内法高さを0.55Lと規定している¹¹⁾。

更に、『諸記集』と『(諸木砕目録)』では、浜縁の規定において同じ妻入り一間社でも規模変化による場合分けの数に差がある(表6)。『匠明』の「向妻作り 壱間社之図」では、二通りの規模変化を例示していた。『(諸木砕目録)』の「壱間やしる之寸」でも同様に二つの場合分けを行うが、『諸記集』の「壱間社之事」では「表間5尺ばかりより小間・表間7尺ばかり・それよりも大間」の三つの場合を設定しており、規模変化に対してより慎重な態度を取る。また、平入りの一間社では、『匠明』と『諸記集』で二つの場合で記述されており、『(諸木砕目録)』では場合分けが行われていない。

(3) まとめ

平面規模の変化に対する高さ方向の規定方法を検討するために、『匠明』の記述内容を参照した。そこでは、基準柱間の変化に対して高さ方向の寸法を調整するように指示するが、数値による操作ではなく、言葉による表現が用いられていた。『匠明』の類本である『諸記集』と『(諸木砕目録)』にも同様の記述がみられるが、特に『諸記集』は寸法調整を指示する項目が多く、その場合分けも細かく行っ

表1 『匠明・社記集』における平面規模および内法高さの規定

項目名	平面規模（枝数）			基準 柱間	身舎 柱径	内法 高さ
	表間 (中)	表間 (脇)	妻間			
向妻作り 老間社之図	22	-	20	表間	0.10L	0.6L
老間社之図	22	-	20	×	×	0.6L
老間社之図	22	-	16+12	×	×	0.6L
平作 老間社之図	22	-	16	×	×	0.6L
平作 式間社之図	14+14	-	18	妻間	0.10L	0.6L
平作 式社宮之図	14+12+14	-	19	妻間	0.10L	0.6L
三間社之図	14	12	19	妻間	0.10L	0.6L
三間太社ノ図	16	14	10+10	妻2間	0.09L	0.6L
三間太社ノ図	16	12	13+13	妻(2)間	0.09L	0.6L
五間社ノ図	16	14+14	14+14	妻2間	0.07L	0.6L
五間太社図	16	14+14	14+14	妻2間	0.07L	0.5L
七間社ノ図	18	16+14+14	15+15	(妻2間)	0.07L	0.5L
九間社ノ図	18	16+16+14+14	16+16	(妻2間)	0.07L	0.5L

※：－は該当なし、×は記述なし。() は他の項目からの推定。※：「平作 式社宮之図」は二間社であるが、<俳但間>があるために実質は表間が三間になる。

表2 『匠明・社記集』における大床高さの規定

項目名	大床高さ		
	浜縁	中縁	大床
向妻作り 老間社之図	2.5D ₁ …① 2D ₁ …②	D ₂ (相)+N	5H+A(相)+X(板)
平作 老間社之図	2.5D ₁ >2.5D ₁ …③	×	7H

※：×は記述なし。※：①は「L<5・6尺」、②は「L>6尺」、③は「L<4尺」の場合を示す。※：「向妻作り 老間社之図」の浜縁は、いずれも板上端までの寸法となる。「平作 老間社之図」には指示がない。

図1 『新撰早引匠家雛形・二篇下』にある「大床下の図」の指図
擬宝珠柱の左下に<大床板上より地フク下迄七本半>および<高サ柱二本半>とある。ここでは、「大床+中縁+浜縁/浜床」の部分を<七本半>とし、「浜縁/浜床」の部分を<浜縁>の名称で<二本半>と定めている。

表3 『匠明・社記集』における大床高さの対柱径比

項目名	大床高さ (D ₂ 換算)
	[浜縁]+[中縁]+[大床] =[合計]
向妻作り 老間社之図	[2.5D ₁]+[1.4D ₁]+[2.954…D ₁] =6.854…D ₁ [2D ₁]+[1.4D ₁]+[2.94D ₁] =6.34D ₁
平作 老間社之図	(直接規定する) =7.5D ₁ [2.5D ₁]+([1.4D ₁])+[3.5D ₁] =7.4D ₁

※：各部の規定は、向拝柱径D₂=0.8D₁、長押成N=0.6D₁、階成H=0.5D₁、垂木幅A=0.2D₁、垂木小間X=0.254…D₁となる。これらの規定は「向妻作り 老間社之図」に記述されており、「平作 老間社之図」では省略されている。※：垂木小間Xは、柱間と枝数と垂木幅から「(柱間-垂木幅×垂木数)÷垂木数」の式により算出しており、実際は、0.25454…の循環小数となる。※：「平作 老間社之図」には、中縁に関する記述がない(() 内は推定)。「向妻作り 老間社之図」の規定を採用すると、大床高さは「7.4D₁」となり、直接規定した場合の値[7.5D₁]に近似する。逆に[7.5D₁]から浜縁の寸法を計算すると、[1.5D₁]が得られる。

ており、規模変化に対する注意深い配慮が窺われた。

3. 高さ方向の規定に関する中世の木割の推定

『匠明』では、柱間に対する内法高さの比を大まかに決めた上で、調整を言葉により補い、柱径の規定のように細かな数値は用いなかった。比例関係が数式化されないのは、『新編雛形』という近世を代表する木割書の性質と対照をなす。そこで、遡って中世的な内容を含むと考えられている木割書において、特に社の項目を選定し、高さ方向の規定に関する内容を検討する。

表4 『匠明・社記集』における規模変化の場合分け

項目名	規模変化の条件	調整の 対象
向妻作り 老間社之図	浜縁高サハ板ノ上マテ柱式本半量、是ハ表五尺又ハ六尺斗間ヨリ少ニ可用、但其ヨリ大間ハ柱式本ニ可用	浜縁
老間社之図	表ノ間九尺ヨリ大間ハ内法少下ク可打	内法
平作 老間社之図	表四尺ヨリ小社ハ浜縁ニシテ見合テ高く可用	浜縁
三間社之図	内法ハ妻ノ間ニシテ六寸内法、但妻ノ間七尺ヨリ少ハ如此	内法
三間太社ノ図	妻ニシテ内法ハ六寸内法、但老丈ヨリ大ハ下ク可用	内法
五間社ノ図	妻式間ニシテ六寸内法、但老丈ヨリ大ハ下ク可用	内法
七間社ノ図	内法ハ五寸内法、但老丈三尺ヨリ少ハ高く可打	内法
九間社ノ図	内法ハ五寸内法、但老丈三尺ヨリ少ハ高く可打	内法

※：「老間社之図」(一つ目)・「平作 式間社之図」・「平作 式社宮之図」・「三間太社ノ図」・「五間太社図」には記述されない。

表5 『諸記集』および『(諸木碎目録)』における身舎柱径と内法高さの規定

項目名	身舎柱径		内法高さ	
	『諸』	『(諸)』	『諸』	『(諸)』
老間社之事 老間やしる之寸	0.10L	0.10L	0.6L or 大間は 見合い低く	0.6L
老間社流作之事 老間社之図	同前	×	同前	同前
老間社向作之事 老間社之図	同前	×	同前 or 9尺より 大間は少し低く	同前 or 少し 低く
二間社之事 式間社之図	0.10Lに 少し太く	×	0.6L	×
二社之宮之事 式社宮図	0.10L	0.10L	0.6L	0.6L
三間社之事 三間社図	0.10L	0.10L	0.6Lは7尺より小 間で用いる	0.6Lは7尺より 小間で用いる
三間太社之事 三間太社図	0.09L	0.09L	0.6L or 1丈より 大間は低く	0.6L
三間太社之図 (なし)	0.09L	-	0.6L or 1丈より 大間は低く	-
五間社之事 五間社図	0.07L	0.07L	0.6L or 1丈より 大間は低く	0.6Lに少し低 く
五間太社之事 五ノ間之大社図	0.07L	×	0.5L or 1丈3尺 より小間は高く	0.55L
七間社之事 (なし)	0.07L	-	0.5L or 1丈3尺 より小間は高く	-

※：－は該当なし、×は記述なし。※：『諸記集・社記集』と『(諸木碎目録)』は、それぞれ『諸』と『(諸)』と表記した。※：「項目名」には、上段と下段にそれぞれ『諸』と『(諸)』の項目を記した。

表6 『諸記集』および『(諸木碎目録)』における浜縁の規定

項目名	『諸記集』	『(諸木碎目録)』
老間社之事 老間やしる之寸	浜縁高サ、①板ノ上迄柱二本半量、是ハ表五尺計ノ間ヨリ小ニ可用、②又七尺計ノ間ハ柱二本量、③又其ヨリ大間ハ内法モ浜縁モ見合低可打也、	はまろんの高サ、①板ノ上迄柱式本半タミ、是ハ表五尺はかり間より少用へし、②又七尺斗間ハ内のりもはまろんも見合テひきく打へし、
老間社流作之事 老間社之図	①浜縁高サ二本半、(其上階子七集可量、) ②又表四尺ヨリ小キ社ハ浜縁ニテ見合高く可用者也、	①はまろん高サ式本半モ、

※：「項目名」には、上段と下段にそれぞれ『諸』と『(諸)』の項目を記した。※：表中の番号は、場合分けの数を示す。

(1)『木摧』における木割の方法

林家に伝来した『木摧（木子文庫〈木 020-03〉）』（東京都立中央図書館 蔵）は、近世に筆写されたものであるが、天正五年（1577）の年号が記されており、中世以前の内容を伝えているという¹²⁾。同木割書にはさまざまな建築の木割を載せており、その中には社の項目もみられる¹³⁾。その内の一つである「一間社覚」には、高さ方向の規定に関して特徴的な記述がある。まず、内法高さをくトウノ長押内法ハ妻ノ間ノ柱内法ヲ取テ長押内法ヲ四方ニ見>と定め、妻間の柱内法と胴（身舎）の長押内法の寸法を等しくさせる。これは、左右の柱と上下の長押で正方形を形作る技法であり、それを簡潔に表現する言葉として「四方」を用いる¹⁴⁾。しかし、続く文章にはく但ハ定リニシテ、今ハ長押一本ヒクスヘシ>とあり、「四方」はかつて定められた旧来の方法であるため、現在は長押一本分だけ低くすることを説明する。更に、く常々四方ニ長^(ク脱カ)□一本ヒクシテ、其内ニ付鴨居下ノ半長押打也、大事ノ秘密也>として「四方」に長押一本分を低くすることを繰り返し述べ、く大事ノ秘密>として強調する。また、「三間社」の項目には、く長押内法は面ノワキ間ノ十二しノ柱中墨ト長押内法トフリ立也、四方ニ可見也トモ云リ>とあり、柱間から長押内法を定める方法として、「四方」の他に「振り立て」という手法も用いる。

同じく林家の木割書である『日本社之木摧（木子文庫〈木 020-08〉）』（東京都立中央図書館 蔵）は、延宝二年（1674）に筆録されたものであるが、「四方」の技法を記述している。同木割書には「賀茂様」の名称を冠する項目が幾つかみられ、「賀茂用老間社」もその一つである¹⁵⁾。そこには、く筒ノ柱ノ高サハ妻ノ間柱ノ内法ヲ取テ下ノ大床^{カツカウ}上ハ上ノ長押上ハニアツルナリ、又四五尺計之社ハ内法四方ニ見ルモ有、数好次第>と記述されている。筒（身舎）の柱の高さを規定する中で、妻間の柱内法を長押内法ではなく外法に宛てることを指示する。つまり、長押内法の寸法は、柱内法の寸法より上下の長押二本分だけ狭くなる。一方で、柱間が四尺五尺程度の場合は柱間と長押の内法の寸法を等しくさせ、正方形を形作る「四方」の技法を用いるが、それも格好次第で修正するという¹⁶⁾。ここでも、旧来の「四方」という方法を踏まえた記述がなされている。その他、「八幡宮作之三ケン社ノ事」にはく筒之高サつまつまノ中墨を切目長押ノ上ハ内法長押ノ下ハニアツルナリ、此内ニ半長押付カモイ寄敷居有>として長押内法を規定するが、く社之大小ニ仍て高さに違有、大事口傳有也>として規模の大小により高さを変えることを説明し、その重要性を説いている。

(2)『鎌倉造営名目』における木割の方法

『鎌倉造営名目』として知られる一連の木割書は、近世に筆写されたものであるが、中世以前からの木割が記されていると考えられている¹⁷⁾。社の項目も存在し、高さ方向の寸法が大床と内法の観点で規定されている。『老間みやうもく（河内家文書〈440〉）』（鎌倉国宝館 蔵）では、く間内のりノ事>として始められる文章の中にみられる。『鎌倉造営名目』では、複数の木割書で本文中に「間内法宛て様の事」という見出しの付けられた箇所がある。そこでは、身舎や向拝の柱間や長押の内法が説明されているほか、軒の出や屋根の勾配が垂木の数や傾きで指示されている場合もある。概して、建築の外形（規模）を定める内容を「間内法宛て様の事」として記述しているようである。『老間みやうもく』のく間内のりノ事>では、表間と妻間の関係・妻

間と向拝間の関係・大床高さ・長押内法・向拝屋根勾配・身舎屋根勾配・垂木数（枝数）・軒の出・地垂木と飛檐垂木の位置関係、を順に説明する。まず、くおもて間ヲとりて柱ノセイーツおとしてつまノ間ニスヘシ>という記述から始まり、妻間は表間から柱径一つ分だけ狭くすると定める。行間に書き加えられたく又一ツ半ヲトシもよし>には、狭くする割合が柱径一つ半と大きくされており、本文が作成された時期と加筆された時期の相違として読み取ることができる¹⁸⁾。次に、くつまノ間ヲとりて柱セイーツ半ヲトてひさしノ間ニスヘシ>とあり、向拝間は妻間から柱径一つ半狭くする。それより、くなけし内のりハつまノ柱内のりヲとりて下なけしノ上ハ上なけしノ上ハ糸あてヘシ>として、長押内法が下長押の上端から上長押の上端までを妻間の内法と同じになるように決める。つまり、林家の木割書にいうところの「四方」の技法に長押一本だけ狭くなるように規定している。また、数値的な比例は用いず部分の関係の組み合わせで木割が成立していることも指摘することができる。

(3) 両木割書にみられる共通点

林家の『木摧』や河内家の『老間みやうもく』では、どちらも内法高さは表間からではなく妻間から導き出される。両者に共通して妻間が選択されていることには、注意を要する。それは、社殿の柱間を規定する方法には、特別な意味があると考えられているためである。つまり、社殿では柱間と柱径の関係により平面計画が行われるが、それは古代的な計画方法の理念と類似する¹⁹⁾。内法高さに関する記述にも、数値的な比例関係ではなく部分の位置関係で規定するような傾向にある。「四方」や「振り立て」というような言葉は、まさしく部分相互の位置関係を意味する。内法高さが表間ではなく妻間から規定されるのは、「四方」や「振り立て」という簡潔な言葉に集約されるような²⁰⁾、位置関係による決定方法を実現させるためといえよう。

一方で、これら木割書が筆写された時期では概して内法を低くする傾向にあったようである。建築の実体が時代と共に変化すれば、木割の内容も書き換えられる必要性が生じよう²¹⁾。「四方」や「振り立て」は、技法の性質から細かい指示になり難い。それでも微妙な操作が要求された時に、中世的な木割から近世的なそれへの転換に向けて、木割の更新が開始されたものと思われる²²⁾。

(4) まとめ

高さ方向の規定に関する近世以前の木割を推定するために、中世的な要素が伝えられているという林家と河内家の木割書を検討した。そこでは、「四方」や「振り立て」という技法が用いられ、内法高さの寸法が妻間から導き出されていることが明らかとなった。それは、数値的な比例関係ではなく、部分の位置関係によって計画するという伝統的な理念に基づいていると考えられる。

4. 高さ方向の規定に関する近世的木割の特徴

社の木割では、部分の関係を言葉で表現する方法が中世的な特徴である可能性をみた。一方で、近世的な木割ではまた別の方向に展開していくようである。

(1)『建仁寺派家伝書』における木割の方法

『匠明』と並んで近世木割書を代表する『建仁寺派家伝書・神社』（東京都立中央図書館 蔵）では、指図を用いず文章のみで社殿の木割を記している。正面柱間を枝数で規定したのち、妻間を正面柱間と

柱径の関係から導き出す（表7）。また、表間（三間の場合は中央間）を基準柱間とし、それより身舎柱径を算出する。内法高さは、柱間より規定することで共通する。大床高さは、浜床と大床の寸法を足し合わせるのみであり、浜床や大床を規定する方法も統一されている（表8）。そこで用いられる要素は、身舎柱径の他には階成のみである。

浜床の寸法は、いずれの社殿においても階成の三つ分〔3H〕としている。大床の寸法は、五級〔5H〕もしくは七級〔7H〕の階に、厚さが身舎柱径にて三分〔0.3D₁〕の板を加えて算出する。つまり、大床の高さを求める方法は、社殿の規模に関わらず一定ということになる。導き出された大床高さに規則性がみられないことから、値を導く過程を優先させていたといえる。

なお、「一間社之事」・「小三間社」・「大三間社」の各項目において、＜高サハ…＞という文言から始まる一文があり²³⁾、下は地面から始まって上は頭貫まで、その間の部材や部位の寸法を規定する。「一間社之事」の＜已上是まで柱の長サなり＞や「小三間社」の＜是まで胴立の高サなり＞から、高さ方向は桁より上の小屋組の部分を含めない軸組を主な範囲としている²⁴⁾。おそらくは、現場における尺杖の使用を踏まえた記述であろう。

（2）『新編雛形』における木割の方法

明暦元年（1655）の年号がある奥付を持ち、公刊木割書の嚆矢とされる『新編雛形』では、各項目で平面や立面の指図が描かれており、建築の形態が明確になると共に、各柱間の枝数が具体的に記されている（表9）。また、特定の柱間を基準寸法として、柱径を比例により算出する。高さ方向の規定は、内法高さで大床高さからなる。内法高さは柱間との比例から定め、大床高さは浜床と大床との和で求めている（表10）。そこでは身舎柱径のみを要素として木割を構成する。

浜床の寸法は、いずれも2.5D₁と規定する。大床の寸法は、3.5D₁や4.0D₁のようにある程度の寸法を大きく定めて、その間に階を割り合わせる方法を採用。つまり、部分を足して総高を求めるのでは

表7 『建仁寺派家伝書・神社』における平面規模および内法高さの規定

項目名	平面規模（枝数）			基準柱間	身舎柱径	内法高さ
	表間（中）	表間（脇）	妻間			
一間社之事	20	－	20-D ₁	向之間	0.10L	0.6L =6D ₁
二間社之事	18	－	18	×	0.12L	0.8L =6.666…D ₁
小三間社	18	16	16-D ₁ /2	大間	0.13L	16L/18 =6.837…D ₁
大三間社	18	16	16-D ₁	大間	0.13L	16L/18 =6.837…D ₁
五間社	18	16	16-D ₁ /2	×	×	16L/18

※：－は該当なし、×は記述なし。※：「二間社之事」の身舎柱径は、基準柱間を明確にしないで比例だけを指示する。※：「二間社之事」・「小三間社」・「大三間社」の長押内法は、循環小数となる。

表8 『建仁寺派家伝書・神社』における大床高さの規定および対柱径比

項目名	大床高さ		大床高さ（D ₁ 換算） 〔浜床〕+〔大床〕=〔合計〕
	浜床	大床	
一間社之事	3H	5H+0.3D ₁ （板厚さ）	[2.16D ₁]+[3.9D ₁] =6.06D ₁
小三間社	3H	7H+0.3D ₁ （板厚さ）	[1.92D ₁]+[4.78D ₁] =6.70D ₁
大三間社	3H	7H+0.3D ₁ （板厚さ）	[2.16D ₁]+[5.34D ₁] =7.50D ₁

※：階成は、「一間社之事」と「大三間社」でH=0.9D₂=0.72D₁、「小三間社」でH=0.8D₂=0.64D₁となる。※：向拝柱径は、いずれの項目でもD₂=0.8D₁となる。※：階成は、「一間社之事」で＜向拝の柱片面落シ＞、「小三間社」で＜こはみの柱の面内＞、「大三間社」で＜こはみの柱片面落＞とそれぞれ規定する。また、「小三間社」において＜几帳面八十面なり＞として、向拝柱の十面取りとする。他の項目では、「小三間社」の記述を参照した。※：「二間社之事」・「五間社」には記述がない。

なく、始めに総高を定めて、その後に全体を分割している。

寸法の直接的な規定や木割の身舎柱径への統一は、木割の方法（過程）より各々の値（結果）を優先しようとするものの現れと理解することができる。しかし、こちらも大床高さに規則性はみられず、そこまで考慮された形跡は認められない。

（3）まとめ

『匠明』では、浜縁・中縁・大床の各寸法を算出する際、複数の要素を用いて規定し、組み合わせも単純でなく、多くの選択肢を提示する傾向にあった。一方で、『建仁寺派家伝書』では木割式が、『新編雛形』では木割値が統一されており²⁵⁾、それぞれに固有の工夫がみられた。しかし、木割式の統一は算出される値まで考慮されてはおらず、それだけでは応用に耐えないであろうし、木割値の統一による寸法の直接的な規定は狙い通りの値を導いていることが想定されるも、基準と比例による算出という木割の構造的な特質を活かすものではない。

木割は木割式と木割値の組み合わせにより成立するものであり、その可能性を多く提示することによって建築表現の柔軟性は確保されることになる。一方で、木割という論理的方法を洗練させようとするのは自然である²⁶⁾。『建仁寺派家伝書』や『新編雛形』が木割式や木割値の操作に向かったのは、木割の方法そのものにより強く関心が置かれた結果であると思われる。

5. 建築規模の変化と木割的方法的一元化

『匠明』では、基準柱間の大小により高さ方向の寸法を調整していた。しかし、その内容は言葉によるゆるやかな指示であり、数値による厳密な規定ではない。『建仁寺派家伝書』や『新編雛形』では、記述から変換される数式に一定の規則性があり、それぞれに工夫がみられた。しかし、その分だけ方法的な柔軟性を欠くこととなり、規模変化という問題が特段に留意されているという形跡も認められなかった。そのような中で、元禄十三年（1700）に公刊された『新編拾遺 大工規矩尺集』（国立国会図書館 蔵）は、木割の方法が緻密化する点で特徴的であるといわれ²⁷⁾、規模変化に対しても注意が向けられていたようである。

表9 『新編雛形』における平面規模と内法高さの規定

項目名	平面規模（枝数）			基準柱間	身舎柱径	内法高さ
	表間（中）	表間（脇）	妻間			
一間社向作	22	－	18	表間	0.10L	0.6×18/22L ≒5.0D ₁
一間社流作	22	－	－	表間	0.10L	(0.6×18/22L) ≒5.0D ₁
二間社	14	－	18	妻間	0.11L	0.6L ≒5.5D ₁
三間社	16	14	14+14	妻二間	0.08L	0.5L =6.25D ₁
五間社	18	16+14	16+16	妻二間	0.075L	0.55L ≒7.3D ₁

※：－は該当なし、（ ）は他の項目からの推定。※：「一間社向作」と「一間社流作」の長押内法はいずれも4.9090…D₁、「二間社」の長押内法は5.4545…D₁、「五間社」長押内法は7.33…D₁の循環小数となる。

表10 『新編雛形』における大床高さの規定および対柱径比

項目名	大床高さ		大床高さ（D ₁ 換算） 〔浜床〕+〔大床〕=〔合計〕
	浜床	大床	
一間社向作	2.5D ₁	0.3D ₁ （長押）+0.6D ₁ （小壁）+0.55D ₁ （長押）+3.5D ₁	[2.5D ₁]+[4.95D ₁] =7.45D ₁
三間社	2.5D ₁	0.55D ₁ （長押）+4D ₁	[2.5D ₁]+[4.55D ₁] =7.05D ₁
五間社	2.5D ₁	0.55D ₁ （長押）+3.5D ₁	[2.5D ₁]+[4.05D ₁] =6.55D ₁

※：「一間社流作」「二間社」には＜はまゆか大ゆかの高さ右寄間やしろと同事＞と記述されている。※：浜縁はいずれも「板上端まで」となる。

『新編拾遺 大工規矩尺集』の<目録>には、「四尺五尺之宮・三社やしろ・橋子七種たゝむさんじや社・一社やしろ乃事・王子作之宮」の五つの社殿が挙げられている。これら項目名には、正面柱間数という一般的な観点の他に、柱間の大きさや階の数を意味する言葉が含まれている。「四尺五尺之宮」の名称にみられる四尺や五尺の長さは、正面柱間の寸法を表している。「王子作之宮」にある<但しおもて六尺斗の宮>の注記も同様である。「橋子七種たゝむさんじや社」は、七級の階を重ねることを示している。これら項目名にみられる形態的な特徴から、建築規模に関連する部分である柱間の数・柱間の大きさ・階の数に、まずは関心が払われていたといえよう。

以上を念頭に、内法高さや大床高さに関する記述内容を考察する。「王子作之宮」を除く四項目で²⁸⁾、それらは規定されている。いずれの項目でも、表間には枝数が割り振られる(表11)。また、妻間は柱間と柱径の関係から算出する場合と枝数を割り当てる場合とがある。特定の柱間を基準とし、それより柱径を導き出す。内法高さはいずれの項目でも柱間から規定し、「四尺五尺之宮」のみ柱径を用いる場合と併記するが、むしろ柱径を標準としており、柱間の方は補足的に扱っている。更に、大床高さは、浜縁・中縁(同木割書では、中縁に<浜床>の名称を用いる)・大床の各寸法を個別に規定した後に、それらの総和で算出する方法を用いる(表12)。各項目を比較するために、以上の規定内容を身舎柱径 $[D_1]$ との比に置き換える。

内法高さは、「四尺五尺之宮」と「一社やしろ乃事」で $5.0D_1$ に、「三社やしろ」と「橋子七種たゝむさんじや社」で $6.25D_1$ になる。前二項目は一間社であり、後二項目は三間社である。つまり、長押内法の寸法を規定する方法の差異は、正面柱間数の違いと連動する。

浜縁の寸法は、縁板の下端までの値に板厚さを加える場合と、縁板の上端までを規定する場合とがある。「四尺五尺之宮」と「橋子七種たゝむさんじや社」は板厚さを加える場合で、板厚さは共に垂木幅 $[A=0.2D_1]$ となり同様であるが、板下端までの寸法は「四尺五尺之宮」が長押成三つ分 $[3N=0.6D_1]$ なのに対し、「橋子七種たゝむさんじや社」は階成三つ分 $[3H=0.64D_1]$ として、方法を違えている。「三社やしろ」は板上端までを規定する場合で、身舎柱二本分 $[2D_1]$ と

する。

中縁の寸法は、主に二種類の規定方法からなる。「四尺五尺之宮」と「橋子七種たゝむさんじや社」は、相の身舎柱一本 $[D_1]$ と踏捨長押の長押成約半分 $[0.5N]$ を足し合わせる。「三社やしろ」では、半長押 $[0.5N]$ と踏捨長押 $[0.5N]$ を定め(表12の注記を参照)、それら長押間に長押一本 $[N]$ を挟むとしている。

大床の寸法は、「一社やしろ乃事」で基準柱間の半分 $[0.5L]$ として直接規定し、それ以外の三つの項目では五級 $[5H]$ ないし七級 $[7H]$ の階に垂木幅 $[A]$ の板厚を加えて算出する。

大床高さは、これら浜縁・中縁・大床の各寸法の和を取って求められる。その結果、社殿の掲載順に $[6.7D_1 \cdot 6.4D_1 \cdot 8.1D_1 \cdot 8.2D_1]$ となる。<半分長押>や<ふみすて乃長押>に $0.5N$ を仮定してはいるものの、特定の範囲に値が分布する傾向は認められよう。これら二つの近似値は主に大床の寸法の差異を反映しているのであるが、それは階の違いによって区別されているものと思われる。「一社やしろ乃事」の階の数は明示されていないが、記述の全体的な構成から七級の可能性が高い。そうであれば、階が五級の場合は $6.5D_1$ 程度となり、階が七級の場合は $8.0D_1$ 程度となる。

内法高さや大床高さにみられる木割値の集中と木割式の多様性は、建築規模を変化させても高さ方向を規定する木割を有効に働かせ得る、というように読み替えることができる。つまり、『匠明』では言葉によって表現していた規模変化に対する意識を、『新編拾遺 大工規矩尺集』では木割に組み込み、方法を一元化することが目指されていたといえよう。

6. 建築規模の変化と木割の方法的合理化

中世的段階の木割では部分の位置関係を規定する特定の技法が簡潔な言葉によっても表現されていたが、近世的展開以後は徐々に数値的な比例関係を用いて理論的に記述しようとする傾向に変化していく中で、『新編拾遺 大工規矩尺集』という木割書が出現したといえる。一方で、それとは異なる方法で独自に木割の在り方を捉え直す動きも存在する。

表11 『新編拾遺 大工規矩尺集』における平面規模および内法高さの規定

項目名	形式	階数	平面規模(枝数)			基準柱間	身舎柱径	内法高さ
			表間(中)	表間(脇)	妻間			
四尺五尺之宮	一間社	5級	18	-	$18-D_1$	表間	$0.12L$	$6D_1$ 、 $0.6L=5.0D_1$
三社やしろ	三間社	5級	16	14	12	中間	$0.14L$	$14L/16=6.25D_1$
橋子七種たゝむさんじや社	三間社	7級	16	14	14	脇間	$0.16L$	$14L/14=6.25D_1$
一社やしろ乃事	一間社	×	22	-	×	表間	$0.10L$	$0.5L=5.0D_1$

※：-は該当なし、×は記述なし。※：「橋子七種たゝむさんじや社」の長押内法は、脇間の寸法を下長押の下端から上長押の上端までと規定する。

表12 『新編拾遺 大工規矩尺集』における大床高さの規定および対柱径比

項目名	大床高さ			大床高さ(D_1 換算)
	浜縁	中縁	大床	
四尺五尺之宮	$3N$ (板下端まで)+ A (板厚さ)	D_1 (相)+ $0.5N$ (踏捨)	$5H+A$ (板厚さ)	$[2D_1]+[1.3D_1]+[3.4D_1]=6.7D_1$
三社やしろ	$2D_1$ (板上端まで)	$0.5N$ (半)+ N (相)+ $0.5N$ (踏捨)	$5H+A$ (板厚さ)	$[2D_1]+[1.2D_1]+[3.2D_1]=6.4D_1$
橋子七種たゝむさんじや社	$3H$ (板下端まで)+ A (板厚さ)	D_1 (相)+ $0.5N$ (踏捨)	$7H+A$ (板厚さ)	$[2.12D_1]+[1.3D_1]+[4.68D_1]=8.1D_1$
一社やしろ乃事	×	×	$0.5L$	$[2D_1]+[1.2D_1]+[5D_1]=8.2D_1$

部材名	四尺五尺之宮	三社やしろ	橋子七種たゝむさんじや社	一社やしろ乃事	※：×は記述なし。※：半長押は、 $0.5N$ を仮定した(文中に<半分長押>とあり、 0.5 という意識が窺われる)。踏捨長押は、規定を仮定する根拠に乏しいが、便宜的に $0.5N$ の値を用いた(各項目に踏捨長押は一つずつ存在するため、どのような値を仮定しても項目間で差は変化しない)。※：「四尺五尺之宮事」の長押内法 $5.0D_1$ は $4.99\cdots D_1$ 、「三社社」の長押内法 $6.250D_1$ は $6.2499\cdots D_1$ の循環小数になる。※：「一社やしろの乃事」の浜縁の高さは<三じや社と同物なり>とあり、「三社社」を用いる。また、浜縁も同様に扱っている。※：「一社やしろの乃事」の階の成は<かためんおとし>とあり、「四尺五尺之宮」の<十めんおとし>を参照した。
向拝柱径 D_2	$0.8D_1$	$0.8D_1$	$0.8D_1$	$0.8D_1$	
長押成 N	$0.6D_1$	$0.6D_1$	×	$0.6D_1$	
階成 H	$0.8D_2=0.64D_1$	$N=0.6D_1$	$0.8D_2=0.64D_1$	$0.9D_2=0.72D_1$	
垂木幅 A	$0.2D_1$	×	×	×	

る記述が続く。高さ方向は、実寸により定められた部分の寸法を下から順に足し合わせて算出する。その範囲は亀腹の下端から棟木の上端までであり、亀腹を基準に浜縁・大床・柱貫・桁・棟木までの高さを適宜小計する。桁の高さは組物の内容に、棟木の高さは垂木の勾配に、それぞれ依拠するように導き出されるが²⁹⁾、浜縁・大床・柱貫の高さを規定する方法の方針や根拠などは明記されていない。

浜縁・大床・柱貫を構成する各部分は実寸により示されているものの、他の部分との間に比例関係が成立している場合もあり、木割が踏まえられている(表13)。なお、大床より下の部分に関しては、掲載されている指図³⁰⁾により、その構成が明確になる。

浜縁の寸法を決める亀腹の高さは、＜本柱壱本半の寸にて定る也＞として柱径の一つ半とする。同様に、地覆の成は、＜せいハ本柱に七をかけて定るなり＞として柱径の七分である。従って、結果的に浜縁の高さは柱径を用いて導き出していることになる。

大床の寸法は二本の長押とその間の小壁、その上にある階からなる。長押の＜五寸四分＞という寸法を定める理由は説明されていないものの、柱径との比は六分となり、関係性を想定してもよい。小壁は＜長押半分＞として＜三寸八分＞を定めるが、実際は二寸七分が長押の半分であり、記述に食い違いがある。また、階は＜七寸＞として、その六つ分の四尺二寸が大床の寸法になる。小壁は長押との比例により導き出され、長押は柱径との関連を認めてもよいことから、柱径が寸法を決定する上で参照されていたことになろう。一方で、大床の規定の中でより大きな割合を占める階の七寸という値は、柱径を含めて他の部分との関連性が見出されず、その積から算出される大床の寸法は、柱などからなる寸法系統より孤立している。

頭貫までの寸法は、その間にある長押や壁の寸法の和で求められる。長押の成は＜七寸五分＞であり、始めに規定された各部分の中の一つ＜本長押＞と同様の寸法である。そこには、＜是ハ本柱八分の割にて定る也＞と記されていることから、柱径との比例から得られた値であることが分かる。小壁は＜長押半分＞として、＜三寸六分＞の寸法となる。一方で、＜相壁＞と＜柱貫＞では寸法を規定する根拠が明記されていない。柱径との比は、それぞれ $[7.2D_1]$ や $[0.8D_1]$ となり、関係性を想定し得る。しかし、長押との比を取るとそれぞれ $[9N]$ や $[N]$ となってより明快な値になる。小壁が長押との関連から規定されていることから、ここでは長押の寸法が基準にあったと考えられる。

浜縁・大床・柱貫までの各寸法の規定には、それぞれ柱・階・長押の寸法が基準として機能していた。『増補初心伝』では、およそ全

ての寸法に実寸が当てはめられているが、それらには木割の比例的な感覚が含まれていることになる。従って、建築規模の変化という観点も結局は無視し得ないことになろう。現に、この問題に意識的であったことを示す記述も存在する。「鳥居」の項目には＜鳥居高サハ、大鳥居は割よりひきく、小鳥居は割より高くすると也＞という記述があり、『匠明・社記集』の「花表木碎之事」にみられた＜大ハ下ク、小ハ高ク＞と同じ理念を確認することができる。また、「祠」でも＜是も鳥居と同様にて、大はひく、小は高しと心得へし＞として、「鳥居」と同じく規模変化に対する高さの調整を指示する。文章表現の類似から、これら『増補初心伝』の記述は『匠明』もしくはその系譜にある木割書を参照していた可能性もあるが、いずれにしても、『増補初心伝』は建築規模の変化を意識していたことが分かる³¹⁾。

このような関心は当然、社殿にも向けられていたはずである。その検討へ移る前に、『増補初心伝』で用いられる「木割」の言葉の使われ方を整理する必要がある。それは、「木割」の概念により建築規模の変化に対する考え方が変わってくるためである。同木割書では、「木割」の用語が全体を通して計19回だけ登場する³²⁾。

『増補初心伝』の書型は横半紙本(約15×21cm)の形式であり、建築の指図を描くには小さい。そこで、建築の全体像を幾つかに分割して掲載する方法を採る。本文中には＜此書小本にして二間社三間社の図といふとも分に當て図する時は如此切絵図になり、是ハ図引その便としてかたちの切々なるを薄紙にうつして一体にしてみるほとにこゝろをこめハ宮つくり木割等の大意をしるへし＞とあり、本の大きさから社殿の指図は切絵図となるが、薄紙を用いてそれらを書き写し、一枚に作り直すことを薦める³³⁾(図2)。その結果、「木割」の＜大意＞を知ることができるという。更に、＜壱社の宮作の木割を得ハ堂塔殿閣の木割といふとも何の別あらん、只間数の多少大小のミにして、応する所は一社の格好と申し＞と続けて、一間社の「木割」を習得すれば、二間社や三間社でも柱間数や柱間寸法の平面構成が異なるだけで違いはないという。しかしながら、「鳥居」の記述でも明かなように、一間社の「木割」を規模の異なる二間社や三間社に無条件に当てはめることを指示しているとは思われない。＜一社の格好と申し＞であるのは＜応する所＞であることから、建築の全体ではなく＜所＞すなわち部分を意味しているといえよう。つまり、部分に関する寸法の割り付けは建築規模に関わらず共通であり、例えば一間社が標準となり得る。他の箇所にある＜木割の生し所＞

表13 『増補初心伝』における高さ方向の規定および対柱径比

	記述内容	寸法(尺)	対柱径比
亀腹	亀腹石高サ、壱尺三寸五分、	1.35	1.5D ₁
地覆	地覆、せい六寸三分、	0.63	0.7D ₁
長押	濱床板上より長押五寸四分、	0.54	0.6D ₁
小壁	二通り小壁長押半分式寸八分、	0.28	0.311…D ₁
長押	(長押五寸四分、)	0.54	0.6D ₁
階	長押の上より階七寸五ツ、大床板の上バまできたはし六ツなり、	4.2	4.66…D ₁
長押	大床板の上ハに七寸五分の長押打廻し、	0.72	0.8D ₁ (=N)
小壁	其上に長押半分の小壁三寸六分、	0.36	0.4D ₁ (=0.5N)
長押	其上に七寸五分の長押をうち廻し、	0.72	0.8D ₁ (=N)
壁	その上バより相壁六尺四寸八分、	6.48	7.2D ₁ (=9N)
長押	其上長押の下バ長押七寸五分、	0.72	0.8D ₁ (=N)
柱貫	柱貫七寸五分、	0.72	0.8D ₁ (=N)

※:小壁と階の対柱径比は循環小数になる。※:() は既出の記述を参照した。

合計10紙を用いて、「二間社」の指図を分割して描いている。それらを繋ぎ合わせることで全体像を得る。三枚目には＜是迄見る所は床下也、次の帖に胴より組物の所有、切絵図に候間木割なる所迄にて図全し、願くハ薄紙に写継合て図の惣体を見れば初心伝習の便となるへし＞とあり、各頁の図を薄紙に写し取ることを指示する。

図2 『増補初心伝』にある「二間社」の指図

という言い回しにも、同じ意味を読み取ることができる。従って、『増補初心伝』で用いられている「木割」の言葉には、全体的・抽象的な比例形態を意味する「木割」と、部分的・具体的な比例寸法を意味する「木割」の、二つの側面があるといえるだろう。以上を踏まえて、建築規模の変化に関して『増補初心伝』の具体的な対応を検討する。

「二間社」では、＜垂木高配の事は序巻の壱間社同様なり＞と勾配に関する記述がみられ、一間社に倣うことが指示されている。しかし、続く文章には＜先達の諸雛形を見るに、垂木高配宮作の間取により違ふ事有、余か家に傳ふる処は何様の間取の社にても壱間社の高配同様に心得、博風形の善悪により、垂木高配の高低ハ其人々の修練にして教とする処なし＞とあり、既存の木割書には間取り（柱間数や柱間寸法などの平面構成）により勾配を変えている例があるものの、基本は一間社と同様であり、また最終的には個々人の判断に委ねられるべきもので、教えるところはないという。明らかに感覚的・審美的な次元における形態の比例について述べており、勾配は一間社の規定内容を基本とし、それ以上に方法として客観化することはできないとする。結局、建築規模の変化という問題がある中で、勾配を比例として記すことに疑問を呈しているといえよう。勾配に関するこのような記述は、『新編拾遺 大工規矩尺集』の「三間社」にもみられる。そこには＜うら^{のき}乃軒^{のき}もおもて軒^{たるき}も、垂木かうばいにさだめなきも乃なり、只破風乃なりを能して、はふ乃内におさめ申物なり＞とあり、垂木の勾配は定めるところがないとし、破風の形に留意した上でその内に納めるとだけ指示している。更に、『当世初心雛形』（東京都立中央図書館 蔵）の「博風板之割」には、＜波風のとり様重々これあり、大^{だい}ハちいさく小^{しょう}ハおほきく取^{とる}なり＞として、『匠明・社記集』と同じく大ハ下ク、小ハ高ク＞という理念をいうだけで、破風の形態を決定する方法は定式化しないことが前提となっている。

『増補初心伝』では、木割として数値化する部分としない部分を明確に区別する。その違いは、「木割」という言葉の使われ方に象徴されるように、全体と部分の差異としても説明することができる。そうであるならば、建築規模の変化に対する木割の理念は、客観視することのできない要素ということになるだろう。『建仁寺派家伝書』は、全体を記す木割と部分を記す木割を書き分けることで知られる。例えば、その中の「堂宮用小割之事」にある＜勿論、まことに造る時ハ諸品に大サの増減ハ可有之、其事ハ其匠の功によるへし＞の一文にも同様の意図を読み取ることができ、木割化されない部分は主観による判断が問われるとしている。

7. おわりに

木割の方法は比例による相互の関係性を基軸にしているという理解から、建築規模の変化に対する方法的な限界が自ずと生じるといふ問題を踏まえ、木割書の内容を考察してきた。その結果、異なる二つの傾向を指摘することができた。一つは、木割という方法をより完結した体系として記述しようとするもの、一つは、木割として表現すべき要素とそうでないものを明確に区別しようとするもの、である。

中世的段階の木割では、数値による指示だけではなく、特定の技法を意味する言葉によっても比例が表現されていた。近世的段階の木割では、方法としてより一貫させるべく工夫がみられ、特に比例

を数値に置き換えて理論的・客観的に記述しようとする指向性が認められた。このような変遷の中で、建築規模の変化という問題はより顕著なものとなる。

『匠明・社記集』では、建築規模の変化を基準柱間の大小によって把握し、特定の寸法を条件に、言葉により高さ方向の調整を指示していた。『新編拾遺 大工規矩尺集』では、多くの関係性を例示しながらも要所となる部分の比率を支配しており、それだけ緻密な木割を作り上げていたといえるだろう。『増補初心伝』では、規模変化に対して意識的であるものの、それに即応が可能な木割は存在しないという態度を取り、実践的な問題として個々の工匠に委ねている。これら木割書にみられる記述内容の違いは、理論と実践の差異であり、全体と部分の拮抗でもあるだろう。建築規模の変化という観点を設定することで、改めて木割書の多様な展開を明らかにすることができる。

注

- 1) 中川武「建築設計技術の変遷」（『講座・日本技術の社会史 第七巻 建築』、日本評論社、1983.12、pp.70-71.96）では、建築が社会的・文化的・経済的背景の中から出現する歴史的事象であるならば、両者を媒介する技術もまた同じように多義的・多面的で容易に捉えることのできない存在ではあるが、研究の蓄積を踏まえると、木割の発展史には特徴を見出すことができるのであり、その一つが比例関係を用いた方法の理念である、という。
- 2) 中川武「建築規模の変化と木割の方法」『日本建築学会計画系論文報告集』第362号、日本建築学会、1986.4。「数値的な比例関係による寸法決定を基本とする木割の方法にとって、建築規模の変化に対してどの程度まで相似比例の方法が適用されるのかという問題は、不可避的に潜在した課題であったにちがいない」として、木割の性格を端的に捉えた上での問題提起が行われる。
- 3) 費迎慶／永井康雄／飯淵康一「神社本殿の設計方法に関する研究—木割書に見られる一間社の平面決定法について—」（『日本建築学会計画系論文集』第614号、日本建築学会、2007.4）や、同「木割書に見られる一間社の設計方法に関する研究—その2 高さについて—」（『日本建築学会東北支部研究発表会』、日本建築学会、2006.6）で、木割書に記述される一間社の設計方法が分類・整理されている。また、平面規模や高さ方向を決定する基準として柱と垂木が存在し、時代が下るにつれて柱から垂木へと移行する傾向がみられることや、長押内法の高さと正面柱間との比率が意識されていたことなどを指摘している。
- 4) この他にも、組物や垂木勾配などを規定するので、長押内法より上の高さを知ることができる。伊藤要太郎『匠明五巻考』（鹿島研究所出版会、1971.10、p.167）では、「向妻作り 壱間社之図」の記述から作図した大棟部分までを含めた断面図を掲載している。
- 5) 『匠明・社記集』に掲載される複数の社殿のうち、最初にある「向妻作り 壱間社之図」の記述量は比較的豊富であるが、それ以後に続く項目では極端に少なくなる。社記集に限らず、『匠明』では多くの項目で記述を省略するという特徴を持つ。そのために、各巻で基準となる項目を設け、それらを参照して省略を補うことが行われる（伊藤要太郎『匠明五巻考』、鹿島研究所出版会、1971.12、p.250）。
- 6) いずれの木割書でも大床という名称が示す部分は変わらないと思われるが、浜縁や浜床に関しては用いられ方が一定しない。そこで、『（柏木政等伝来目録）・（第二巻）』（竹中大道工道具館 蔵）の「^{（マツ）}黄地作り」に記述されている＜中縁＞という言葉を参考に、浜縁／浜床と中縁を区別した。
- 7) 建築規模の拡大により、基準柱間は表間から妻間に変化し、更には妻二間と定めるようになる。それら基準柱間に割り当てられる枝数は、妻間十八枝（「平作 式間社之図」）から妻二間三十二枝（「九間社ノ図」）とあるように増加する。但し、表間が基準柱間となる「向妻作り 壱間社之図」などは、いずれも二十二枝である。柱間数や枝数の増加ということから、基準柱間自体の拡大が想定される。
- 8) 『匠明』と『諸記集』および『（諸木碎目録）』の比較分析は、以下の論考で行われている。内藤昌「匠明」祖本：「諸記集」について—流派成立の一考察—『日本建築学会大会学術講演梗概集』、日本建築学会、1975.10。中川武「匠明」と「諸記集」について『日本建築学会大会学術講演梗概集』、日本建築学会、1978.9。永井康雄／飯淵康一「匠明・社記集」の成立過

- 程について』『日本建築学会計画系論文報告集』第 487 号、日本建築学会、1996.9。祖本は慶長年間には成立していたが、各木割書はその後に筆写されたものである。一方で、筆写時期の新旧と祖本伝承の程度は単純に相関せず、最近の筆写でも古い内容を伝えている場合があり得る。
- 9) 木割の数値化に関して、三つの木割書の中で『匠明』が最も進んでいるという見解もある(永井康雄 / 飯淵康一「『匠明・社記集』の成立過程について」『日本建築学会計画系論文報告集』第 487 号、日本建築学会、1996.9)。例えば、一間社における浜縁の寸法を規定する記述に注目し、『諸記集』の「壱間社之事」と『(諸木砕目録)』の「壱間屋しろ之寸」では「見合い低く」と記述するが、『匠明』の「向妻作り 壱間社之図」では柱径の比例をく柱式本>と具体的に指示するという(但し、『匠明』でも「平作 壱間社之図」では浜縁の規定に<見合テ高ク>という文言を用いる)。また、鳥居の項目において、『諸記集』の「花表之事」と『(諸木砕目録)』の「花表木砕事」では、高さ方向を規定するのに貫を用いるが、『匠明』の「花表木砕之事」のみは笠木であり異なる点を指摘する。そのような違いが生じた理由として、口伝的な要素として記述されてきた規模変化という観点が、具体的な木割の方法として説明されるようになる変化がある中で、『匠明』に至って規模の大きな鳥居を具体的に提示するようになったという。
- 10) 渡辺保忠 / 中川武「木割の寸法体系について」『日本建築学会大会学術研究発表会梗概集』、日本建築学会、1972.1。
- 11) 『新編雛形』における身舎柱径と内法高さの規定内容は以下の通り。
「一間社向作」	身舎柱径：0.10L	内法高さ：0.6L
「一間社流作」	身舎柱径：0.10L	内法高さ：0.6L
「二間社妻」	身舎柱径：0.11L	内法高さ：0.6L
「三間社」	身舎柱径：0.08L	内法高さ：0.5L
「五間社」	身舎柱径：0.075L	内法高さ：0.55L
- 12) 伏見唯「林家木割書について (1) — 林家の由緒 —」『日本建築学会関東支部研究報告集Ⅱ』、日本建築学会、2007.2。
- 13) 費迎慶 / 永井康雄 / 飯淵康一「木子文庫・林家傳家圖書」における神社の設計方法に関する研究 その 1 一間社の設計方法について / その 2 三、五間社の設計方法について」『日本建築学会東北支部研究報告集』、日本建築学会、2007.6。
- 14) 太田博太郎 監修 / 伊藤要太郎 校訂『匠明』、鹿島出版会、1971.12、p.21。
- 15) 林家の木割書には、「賀茂様」という言葉を用いている例がある。それより、賀茂別雷神社との関連が想起され、『日本社之木摧』にある「賀茂様之三間社」の末尾には<但賀茂本社造之木割也>と注記されている。また、「賀茂様之三間社」の記述の内容は、嘉元期に造替された賀茂別雷神社の社殿にみられる特徴と一致する部分が多いという(伏見唯「林家木割書について (2) — 嘉元期の賀茂別雷神社本殿と木割「賀茂様之三間社」の比較 —」『日本建築学会関東支部研究報告集Ⅱ』、日本建築学会、2007.2)。
- 16) 多くの木割書にみられる「四尺五尺の宮」において、柱間の寸法に意識が向けられた名称であると共に、「四方」の技法に言及していることは留意すべきである。つまり、「四尺五尺の宮」それ自体の成立を古くみることができるだろう。
- 17) 鎌倉市文化財総合目録編さん委員会 編『鎌倉市文化財総合目録—建造物篇—』、鎌倉市、1987.3、pp.758-769。
- 18) 『鎌倉造営名目』の中で年号や由来が記されている箇所をまとめると、天文二十二年(1553)および天正十年(1582)頃に相伝されたものや天正三年(1575)から天正四年(1576)頃に覚園寺筑後が筆写したもの、或いは覚園寺惣右衛門が筆写したものを、寛永十年(1633)から慶安五年(1652)頃にかけて河内伝吉および吉左衛門が筆写したことが分かる(鎌倉市文化財総合目録編さん委員会 編『鎌倉市文化財総合目録—古文書・典籍・民俗篇—』、鎌倉市、1985.3、pp.770-771)。
- 19) 中川武「木割における柱間寸尺の決定方法について」『日本建築学会大会学術講演梗概集』、日本建築学会、1976.8。
- 20) 渡辺保忠 / 中川武「『匠明』花表・貫の五間割について」『日本建築学会大会学術講演梗概集』、日本建築学会、1971.9。
- 21) 中川武「住宅木割書における絶対寸法について」『日本建築学会大会学術講演梗概集』、日本建築学会、1974.8。実体と理念の乖離は、住宅建築において顕著にみられるという。
- 22) 内藤昌「書院造における「古法」の意義について」(『日本建築学会大会学術研究発表会梗概集』、日本建築学会、1962.9)では、木割における中世と近世の差異を問題にしている。そこでは、住宅建築の設計技術における中世的な要素と近世的な要素の差異を表すために古法および当世法の用語を用いるが、住宅以外にも広く建築史的事象に拡大し得る概念であると思われる。
- 23) 例えば、「一間社之事」では<高サハ、浜床の高サ地方板上迄階子三段に

- 当て、其内に五歩斗の長押式通り打、但是ハ上ノ長押台輪にて浜床の板を留る仕様なり、直ノ板を出ス時ハ地覆斗にて、上ハ縁かつらにして吉、此浜床の高サ亀腹石の高サに見通ス、浜床上方右之階子五段置ミ、ゑん板厚サ三分斗、切目長押ハ四歩斗の半長押、同小相の蹴込六歩斗、板はの腰長押六分斗、唐戸内法長押相にて六分内法、上長押六分斗、柱貫六分斗、已上是まで柱の長サなり>とある。
- 24) 「大三間社」では、獅子の間及び向拝の高さは<垂木勾配にて究るなり>として、垂木の勾配から間接的に求めることを指示する。しかし、その対象はあくまで獅子の間と向拝の高さであり、小屋組の部分ではない。
- 25) 木割式と木割値は、伊藤要太郎『匠明五巻考』(鹿島研究所出版会、1971.12、p.215)で提案・定義されている。
- 26) 木割の変遷を辿ると、『匠明』にみられるような木割として記述されない要素は、次第に数値の比例関係の中に一元化されるようになり、木割は方法的体系化に向かう傾向があると指摘されている(渡辺保忠 / 中川武「木割における比例表現の方法について」『日本建築学会大会学術講演梗概集』、日本建築学会、1971.9)。
- 27) 渡辺保忠 / 中川武「『新編拾遺大工規矩尺集』における木割のモジュール・システムとしての特質(木割の建築生産史的考察—そのⅠ / Ⅱ)」『日本建築学会論文報告集』第 194 号 / 第 198 号、日本建築学会、1972.4/1972.8。
- 28) 王子造りは特定の技法・概念を指示する名称であり、他の一般的な項目とは性質が異なる(拙稿「木割書に記述される王子造りの技法とその概念について—日本建築の空間表現に関する研究(そのⅠ)—」『日本建築学会計画系論文集』第 641 号、日本建築学会、2009.7)。
- 29) 桁・棟木の規定内容は以下の通り。なお、和を求める一部の計算に矛盾がみられる。
- <組物高サ台斗下ハより絵ようひじき上端まで壱尺七寸三分式厘八毛、本桁せい八寸、かめばら下バより本桁上バまで壱丈九尺七寸九分二厘八毛、本桁の間は出組ゆへ柱間より壱ト手つ、両方へ出る故、妻梁上にて桁間式拾四枝、此尺八尺六寸四分、振分より桁の真迄四尺三寸式分、追堅垂木は桁の内つらへたるきせいの中墨より箭掛拵に曲尺鉤配にて博風棟木の真まで垂木毎凡仕込に來候、亀腹石下バより博風棟木上ハまで式丈五尺壱寸七分七厘八毛>
- 30) 若山滋 / 麓和善 編著『日本建築古典叢書 第八巻 近世建築書—構法雛形』、大龍堂書店、1993.7、p.195。
- 31) なお、「玉垣」にも<玉垣に割あるといへとも其所の広狭高低によりて其心得あるへし、割にて大意にして物に応じ其と地によりて格好の善悪は匠家修練のする処也>とあり、場所の広い・狭い・高い・低いに対する玉垣の<格好>つまり形態の比例感覚に注意を促している。
- 32) 柱(版心)にある丁付けで、<増補初心上>の「一・二・三・十一・廿三・卅」と<増補初心下>の「五・七・十一・廿四・卅四・卅五」にみられる。
- 33) また、<墨曲尺の事ハ教所多ふして、図ちいさし混雜してワかり難し故に、直指伝にては分り兼る所にハ折込の本に致し、開けは三四尺四方にも來候様にいたし、其所に委しく曲尺遣ひの事をしすへし>という文章もみられ、墨曲尺は図が小さいと分かりかねるため、『直指伝』では折り本にするという。『増補初心伝』の著者である石川七郎左衛門重甫は、<後編>の著作として『直指伝』という書物を念頭にしていたようである。しかし、管見によれば該当する史料がみあたらず、実際に作成されたかは不明である。

図版出典

- 図 1 著者 蔵。
図 2 著者 蔵。

附記

- ・小林家史料のくくは『小林家史料目録』(鶴岡市郷土資料館 蔵)の整理番号に、木子文庫のくくは東京都立中央図書館 編『東京都立中央図書館蔵木子文庫目録 第 1 巻 江戸期資料・木子清敬資料』(東京都立中央図書館、1998.2)の整理番号に、河内家文書のくくは鎌倉市文化財総合目録編さん委員会 編『鎌倉市文化財総合目録—古文書・典籍・民俗篇—』(鎌倉市、1985.3)の整理番号に、それぞれ準じている。
- ・本稿は、科学研究費補助金特別研究員奨励費(課題番号 23・7934)による研究成果の一部である。

(2012年 5 月10日原稿受理、2012年 9 月27日採用決定)