

近世建築書における唐様建築の設計体系

正会員 河 田 克 博*
正会員 麓 和 善**
正会員 渡 辺 勝 彦***
正会員 内 藤 昌****

序

わが国は古来から文化的に先進なることの意味を含めて大陸を「唐」と呼び、その美や技術を学ぶことに励んだ。建築の工匠達にとっても、禅宗寺院の興隆とともにあって、唐様¹⁾は至高の体系として模範とすべき建築様式で、設計の際には第一に習得すべき技術であるとされた²⁾。このように正統なる型として評価されていた唐様の設計体系を解明することは、日本建築を理解する上で必須の課題である。

のことについて、特に中世の遺構および古図の詳細な検討を行った上田虎介氏および関口欣也博士の一連の研究がある³⁾。本稿もこの成果によるところ大であるが、近世においては中世とは異なり、江戸幕府作事方大棟梁家の甲良・平内両家に代表される建築書が今日に多数伝わる。従って、遺構に現われた意匠の技術的な裏付けは、こうした建築書を通して始めて真に理解されるといえるのである⁴⁾。

本稿では以上の視点を踏まえ、大工の著わした建築書による設計理論を考察することにより、中世から近世に至る唐様の設計体系を明らかにすることを目的とする。

本稿の主題である唐様の設計体系を建築書に求める場合、中世の覚書的性格を伝える諸本の一部にも、「それを使うかがうことができる。しかしながら、それらの記述内容はおしなべて説明が不充分であり、総合的な設計体系を論じるにはいまだ推考の域をでない⁵⁾。従って、以下研究対象の主体を近世建築書に求め、中世的性格の建築書については参考にとどめることにする。

1. 近世の唐様建築書

近世の建築書は現在 500 点余が知られており、おおむね江戸時代に活躍した大工家に伝わり、一家相伝の秘伝

書とされていたものと、江戸時代中期頃から多数見られるようになった公刊技術書とに二別できる⁶⁾。そのうち、唐様建築を体系立てて記述したものは、秘伝書形式をもつ建築書が主体で、もとより筆写本である。さらにこれらも、技術内容面からすれば数種に類別され、それは特に流派や組織の別によって系列化できることが判っている⁷⁾。すなわち、①江戸建仁寺流系本、②加賀建仁寺流系本、③四天王寺流系本、そしてこれらの亜流を含み大工家ごとに固有の展開をなしている④小普請方系本である。そこで、これら各系本の代表書を検討し、唐様建築に関する項目内容を把握しておく。

① 江戸建仁寺流系本

甲良家の技術書に代表される内容の諸本である。その最も完備・体系化なったものに『建仁寺派家伝書』(袋綴・全 14 冊・東京都立中央図書館所蔵) がある。そのうち、唐様建築の木割に関しては、「禅家」・「匠用小割」と「匠用小割図」の 3 冊に記述がある。「禅家」・「匠用小割」は、かな交りの説文記述で、「匠用小割図」は「匠用小割」に対応する図主体・かな交りの記述である。

著述年代に関しては、「繼匠録」の延宝 5 年 (1677) から「層塔」の元禄 6 年 (1693) までの記述があるが、技術内容上からは寛永 13 年 (1636) 頃まで遡る内容を伝えていると推定され、逆に、現在見る袋綴・全 14 冊の様態をなしたのは宝永末年 (1710) 頃と考えられる⁷⁾。

唐様建築の具体的な建物名は「禅家」にあり、「三間山門・五間山門・三間仏殿…」といった各建物について、柱径・柱高・柱間枝数・構造手法・斗拱の種類・屋根勾配などが記述されるが、斗拱や台輪・貫などの木割についての記述はなく、こういった各建物共通の細部設計に関するものは「匠用小割」に詳述され、それが「匠用小割図」に図解される。このような木割の記述方法は他書に類を見ず、当史料独特の木割システムとなっている。

一方、この『建仁寺派家伝書』とほぼ同様の内容をもつものに、貞享元年 (1684) および同 2 年の甲良豈前宗賀の奥書を有す『(甲良宗賀伝來目録)』(巻子本および袋綴・全 7 冊・静嘉堂文庫池上家文書所蔵) があり、唐

* 修成建設専門学校 教授・工修 (名工大大学院博士後期課程)

** 文化財建造物保存技術協会・工修

*** 名古屋工業大学 助教授・工博

**** 名古屋工業大学 教授・工博
(昭和 62 年 11 月 10 日原稿受理)

様建築の木割が「禅家伽藍木割完」・「禅家伽藍図」・「御所様小割完」・「小割図」に記載される。このうち「禅家伽藍木割完」・「御所様小割完」は、それぞれ『建仁寺派家伝書』の「禅家」・「匠用小割」と同内容の説文記述で、それらに対応する図が「禅家伽藍図」・「小割図」に描かれている。また、「小割図」は『建仁寺派家伝書』一「匠用小割図」に類する内容であるが、比較すると「小割図」の内容は草稿的で、宝珠や懸魚の木割に一部相違する箇所がある。しかしながら、唐様の木割に関しては相違するところなく、本稿では両史料を同質の内容として取り扱う、なお、当『(甲良宗賀伝來目録)』は、寛延3年(1750)から寛政元年(1789)にかけての加賀藩作事奉行池上延世による写本である⁷⁾。

② 加賀建仁寺流系本

加賀藩において建仁寺流の祖となった坂上嘉継・山上嘉広の技術を伝える諸本であるが、その整備・体系化なった内容を『(清水家伝來目録)』(巻子本・全9巻・金沢市立図書館所蔵)に見ることができる⁸⁾。そのうち、唐様建築に関する記述が「禅家金山寺図」(上下2巻)にある。本書の構成は、上巻に、金山寺の由来・理念、禅家七堂指図に統いて、総門、山門、仏殿、法堂などの木割が図主体に詳述され、下巻も同様の記述様態で、淨頭、浴室、祖師堂などの木割が記され、特に巻末で三手先組物4種、二手先組物、一手先組物、三斗各1種の詳細な木割が説かれる。各建物における記述はほぼ同量で、あえていえば「真三間山門」「三間仏殿」「法堂」の記述がやや詳しい。唐様建築設計の立場からすればほぼ完璧な構成で、甲良家の技術書に匹敵する内容である。

一方、加賀建仁寺流系本に属しながらも『(清水家伝來目録)』とは様相の異なる唐様建築書に『金山寺図』(巻子本・1巻・静嘉堂文庫池上家文書所蔵)がある。当書の類本は旧加賀藩領に数点存在し、『(山上吉順伝來金山寺図)』(巻子本・1巻・氷見市高橋家所蔵)などが知られる。記載内容は、基本的には加賀建仁寺流系本でもあり「禅家金山寺図」に類する箇所が少なからず指摘されるが、むしろ『(甲良宗賀伝來目録)』や後述『諸記集』など他家の木割書の影響が強いと考えられる⁹⁾。禅家伽藍の各建物が説文主体に記述され、前半部で一般禅宗寺院の木割を載せ、後半部で五山寺院規模のそれを説いている。各建物の形態は詳述されるも詰組斗栱などの細部木割は記されず、また前半部の建物では柱間枝数をも欠いている。記述量は、前半部において三間山門・三間仏殿が、後半部で五間山門・五間仏殿が特に多い。なおここで、『(清水家伝來目録)』を加賀建仁寺流系本の基幹本、『金山寺図』を展開本としておく。

③ 四天王寺流系本

平内家伝來の技術にかかわる諸本である。その代表書『匠明』(巻子本・全5巻・東京大学所蔵)一門記集・社

記集・塔記集・堂記集・殿屋集一は周知であり、平内家伝書中、最も整備・体系化された内容を有す。唐様建築の木割は、「堂記集」・「門記集」に記載されているが、記載量は特に「堂記集」の唐用三間仏殿之図において多く、斗栱や貫・台輪などの細部木割を当項目に代表させて説いている。奥書により、慶長13年(1608)に平内政信が記し、同15年平内但馬守吉政が監修したものであることが判るが、今日伝わる『匠明』は元禄10年(1697)～享保12年(1727)の写本である¹⁰⁾。

一方、『匠明』5巻の祖本の様態を伝えていると考えられる史料に『諸記集』(袋綴・1冊・静嘉堂文庫池上家文書所蔵)がある¹¹⁾。記載部門は、「武家記集」・「門記集」・「社記集」・「堂記集」・「塔記集」から成るが、全体の記述量を比較すると『匠明』は『諸記集』より2割強多く、特に「門記集」と「堂記集」で、項目順序も含めてその変化が著しい。唐様建築の木割は「堂記集」にあり建物項目数は『匠明』より多く、共通する項目も三間仏殿・五間山門などで文章の構成順序や記述量が異なっている。また木割内容自体は、三間仏殿ではさほどの差異はないといえるが(後述のように設計概念上の相違はある)、五間山門では両書に異なる点が多い。

④ 小普請方系本

17世紀後半に台頭し、ついには作事方を凌駕するに至った江戸幕府小普請方の大工家に伝来する諸本である。その多くは作事方大棟梁甲良家や平内家の技術書に直結するものであるが、他家に多くを依存しない固有の構成内容を伝える書に『(柏木政等伝來目録)』(巻子本・全5巻・竹中大工道具館所蔵)がある¹²⁾。各巻の題簽破損が著しいが、内題などにより、第1巻より順に「御所(様之部)」・「神(社之部)」・「仏(閣之部)」・「門(之部)」・「塔之部」となる[()内は筆者補注]。唐様建築の木割は「仏(閣之部)」・「門(之部)」にあり、僧堂・法堂・三間仏殿・五間仏殿・三間山門・五間山門など図主体ながら、何れも詳細な木割が記される。しかしながら、当時流布していた技法の理解を前提に記された箇所も多く、その意味において江戸建仁寺流系本がこれを補う。

以上のように、近世において数種の唐様建築書が存在する。そして各書において、例えば甲良家の『建仁寺派家伝書』では、中世五山の堂宇にあって本来正式であった五間仏殿よりも規模の小さい三間仏殿の記述が多く、また平内家の『諸記集』・『匠明』にも同様のことが言えるなど、近世に至っては三間仏殿の木割に重点が置かれたことが判る。すなわち三間仏殿の木割は、唐様のうち最も基本的でかつ純粋な技術要素を含んでいると考えられるのである。そこで次に、この三間仏殿の木割を比較検討し、各書にみられる設計体系の特徴を考察する。

2. 三間仏殿の設計体系

分析に当たり、次の史料を考察の対象とする。

〈江戸建仁寺流系本〉…本稿では以下〈甲良本〉と称す。

『建仁寺派家伝書』—「匠用小割」・「匠用小割図」、「禅家」より「三間仏殿」、『(甲良宗賀伝來目録)』—「禅家伽藍木割完」より「三間仏殿」、同-「禅家伽藍図」より「三間仏殿すさり立」。

〈加賀建仁寺流基幹本〉…以下〈加基本〉と略称。

『(清水家伝來目録)』—「禅家金山寺図」より「三間仏殿」。

〈加賀建仁寺流展開本〉…以下〈加展本〉と略称。

『金山寺図』より「三間仏殿金山寺様雛形」。

〈四天王寺流系本〉…以下〈平内本〉と称す。

『諸記集』—「堂記集」より「参間仏殿之事」、『匠明』—「堂記集」より「雨打作唐用三間仏殿之図」。

〈小普請方系本〉…本稿では次の〈柏木本〉を対象とする。

『(柏木政等伝來目録)』—「仏(閣之部)」より「三間仏殿」。

① 柱間と柱径など基準寸法の検討

基準寸法として、中央間に絶対寸法の記入があるのは平内本・柏木本・加基本・加展本で、そのうち平内本・加基本は枝割によって柱割をする。しかし枝数の記入がない柏木本・加展本が著された江戸中期には、すでに枝割による柱間規定が和様に限らず唐様でも一般性をもっていたことを考えると、柏木本・加展本は枝数を略したと考えられよう。ところが甲良本では、上記のような枝割による柱間規定ではなく、上層詰組斗拱の間隔をアイタと呼び、これを基準寸法にとって、中央間3アイタ、脇間2アイタとしている。(ただし「禅家伽藍図」では枝数による柱間規定となっている。) すなわち、他の建築書では柱間を枝割で規定するのに対し、甲良本の場合は柱間を詰組斗拱の間隔で規定するという違いがある。ただしアイタの用語は内法規定に関して柏木本・加展本にもみられることから(後述)、甲良本と同様アイタによる柱間規定をしている可能性がある。一方平内本では、詰組斗拱配置をアイタではなく、「備(ソナエ)」という用語を用いて規定するのが特色である。

主柱径は、平内本・柏木本・加展本が中央間×0.11で、甲良本はそれより木太く中央間×0.12、逆に加基本は木細く中央間×0.1となる。ただし加基本では、巻末の斗拱設計法の記述において、主柱径を中央間×0.1で定める例の他に、甲良本と同じ中央間×0.12の値を掲げる。

来迎柱径は、加基本が主柱径× $\sqrt{2}$ (≈1.41)、加展本が主柱径×1.4と、他書に比べて例外的に太い値をとる。

来迎柱を半間後退させ内陣を広くとる形式(甲良本ではスサリ立と称す)は、甲良本・加基本・柏木本に見る。

② 軸部の検討

身舎内法高をアイタで定めるのは、甲良本・加展本・柏木本で、平内本は中央間+脇間、加基本は中央間の $\sqrt{2}$ 倍としている。建物高さは、各建築書で抑え所が異なるので、中央間に対する比をとって比較すると、甲良本:1.66、加基本:1.37、加展本:1.82、平内本:1.62、柏木本:1.66である。甲良本・平内本・柏木本がほぼ同じ高さで、加展本はそれより高く、逆に加基本は低くなっている。甲良・平内・柏木はいずれも江戸中心に活躍した棟梁家であることから、当時江戸において仏殿の高さに基準的なものが存在したと考えられる。

裳階高さは、身舎頭貫より裳階屋根仕舞をして、それに合うように定める方法が、甲良本・平内本・柏木本に見られ、高さ決定の一つの基準としてよいであろう。

貫の寸法は各書とも、柱貫が柱径×0.8、その他の貫は頭貫より若干細めており、この方法が常識化していたものと考えられる。

貫が構造上の理由から決められているのに対し、台輪の寸法は意匠上の重要なポイントとなる。台輪幅は3史料に記され、甲良本・加基本が柱径×0.8(「禅家伽藍図」巻末で例外的に柱径×0.9の記述もある)、平内本が柱径×0.9となっており、甲良本・加基本は平内本に比べて台輪幅を狭くし、唐様の柱の特徴である粽をより強調して見せている。

虹梁せいおよび大瓶束径は、甲良本「匠用小割」に「虹梁大サハ其所々ニテ違有之故定りたる太サなし」とある如く、各書で種々の値をもっており定型化されていない。形状決定に際し設計上自由度がきき、意匠上最も目立つ部材であることがその理由であろう。

③ 斗拱の検討

斗拱全体の配置計画は後述し、ここでは斗拱の部材寸法を検討する。斗拱の部材寸法は、甲良本・平内本・加基本に詳しく記される。まず大斗長は甲良本・加基本が柱径×0.8で等しく、平内本『諸記集』は柱径×0.8または柱径×0.9となっている。斗尻も甲良本・加基本で等しく五間割¹³⁾で、平内本は『諸記集』『匠明』とも六間割¹⁴⁾とする。しかし、大斗せいに関しては甲良本・平内本が等しく大斗長×0.55で定めるのに対し、加基本は大斗長×3/5(=0.6)とややせいが高い。大斗敷面高はいずれも五間割で、この木割値を定型としてよからう。

肘木幅は3史料ともに大斗長×1/3で定める。ただし肘木せいは甲良本・加基本の肘木幅×1.2に対し、平内本が肘木幅×1.3となりやや高くなる。

巻斗長、斗相及び巻斗の配置は、柱間と関係して詰組斗拱全体の計画にかかわってくるので、後述する。

巻斗斗尻は甲良本・加基本に記載があり、ともに大斗斗尻と同じく五間割となっている。巻斗せいは3史料それぞれ異なり、甲良本は巻斗長×0.6、平内本は肘木せいより肘木上端の笠線高を差し引いて、加基本は大斗せ

い×3/5で定める。卷斗敷面高は大斗斗尻と同様、甲良本・加基本に記載があり、両者等しく五間割で、大斗・卷斗ともにこの木割値が定型となろう。

さて、ここで斗拱一備の組み上がり寸法を比較してみる。水平方向に関しては次節で言及することにし、鉛直方向について斗拱一備の組み上がり寸法を比較してみると、斗拱を三手先とした場合で計算すると、中央間1に対する比が、甲良本：0.305、平内本：0.348、加基本：0.254となり、平内本>甲良本>加基本の順で低い。特に加基本の斗拱高さが低いのは、身舎内法高が江戸の甲良本・平内本と比較して低いと同じ傾向であり、建物の立ちを低く構えるのは加基本特有の性格によるものと思われる。一方甲良本・平内本では身舎内法高はほぼ同じ高さであるから、両史料の違いは特に斗拱高さに関する意匠の相違であると見ることができる。

④ 軒及び屋根の検討

上層軒出の規定法は、甲良本が（脇間一1手相¹⁵⁾）、柏木本が（脇間一「壱そなへ」）となっており、図面上この「壱そなへ」は甲良本の1手相と同義と釈されるので、両者で同じ木割となる。加基本は脇間をそのまま軒出に当てており、軒出の規定法は甲良本・柏木本・加基本の間で類似しているといえる。一方平内本・加展本は7枝・5枝と枝数で定めており、甲良本などと異なる。なお下層軒出は各書ともに枝数で定めているが、特に加展本の軒出が深いことが注目される。すなわち、甲良本：10枝、平内本・加基本：11枝に対して加展本：14枝である。

垂木勾配は上・下層共に各建築書それぞれ異なる値をとっており、設計上の自由度が高い部分であることがうかがわれる。上層野地引通勾配は、柏木本：8寸>甲良本：7寸7分>加展本：7寸5分>平内本：7寸3分>加基本：7寸の順で勾配がゆるくなる。

以上要するに、まず甲良本・柏木本の木割にかなり高い相関があり、同じ江戸での活躍を裏付けている。加基本・加展本は全体のプロポーションに独自の木割を持つが、加基本では柱径・斗拱部材・軒出の規定法に、加展本もまたアイタを用いる点に甲良本との関連が見られる。全体のプロポーションに中央と地方との差があるものの、甲良本・加基本・加展本は建仁寺流として共通の設計技術を持っていたと考えられる。一方、甲良本と平内本では設計技術を根本から異にしており、この背景に建仁寺流・四天王寺流の流派意識が存在したことが察せられる。

3. 詰組斗拱の設計技術

以上のように、三間仏殿を例にとり各唐様建築書の設計体系を比較した結果、設計技術の特徴は、木割内容の比率の問題でなく、詰組を中核とする設計体系自体の問

題に帰結できる。そこで、各唐様建築書に説かれた詰組斗拱法について考察し、近世の詰組斗拱の設計理論を明らかにする。

斗拱設計の方法は、甲良本・加基本・平内本、すなわち江戸建仁寺流系本、加賀建仁寺流系本、四天王寺流系本の各代表書に詳述される。また、それらの斗拱設計技術は、すべて枝割と密接な係わりを持っており、さらに大斗・卷斗・肘木などの部材寸法計画と、詰組斗拱全体の配置計画に大別することができるが、部材寸法については、斗拱の配置計画に直接関係する卷斗長と大斗長とに限って考察する。

(1) 江戸建仁寺流系本にみる詰組斗拱法

甲良本「匠用小割」の中で設計技術上最も核心的な部分は、詰組にする場合の卷斗の配列法にあり（以下、卷斗配と呼ぶ），その原文は次のように記される。

「一、唐やうの組物は先ツ間の取やうに定りたる垂木歩ひ有、二八十六の間、三八二十四の間、四八三十二の間と如此ニ八枝宛に垂木ヲ割合る事唐やうの物の間のつかひやうの法なり、此八枝を壱あいたと云、此垂木歩ひの時ハ垂木之小間ハ下はに式分増なり」…①

「又壱あいたに垂木九枝宛掛ル事モ有、扱時斗のくぱりハ壱あいたを六つに割て蒔斗の幅に定め、まき斗の（幅）はゝを三つに割壱つを料相とする時、長三つ料のますハ（斗 遺）どちかいに壱あいたの内に並なり、是を唐やうの六けん割と云、又九枝掛とも云、壱あいたを垂木の下はも小間も同じ程にして垂木九枝にわれハ此料の割に合なり、但九枝かけの時も垂木ハ八枝宛打てよき故に右之通書出すものなり」…②

「又八枝かけの組物と云ハ右之ことく壱あいたに八枝宛ニ垂木あよひをして歩ひに合て料をくはれば、長三つ料の料どしりちかいに壱つあいたの内に並、是ハ蒔料を少大きにいたし度時の仕やうなり、右之両様ハ唐様法之通り間備へを置、そなへの並のやうにする割なり」…③

つまり、まず垂木の割り付け（以下、垂木配と呼ぶ）について言及した上で「あいた」なる用語を定義づけ、2種類の斗拱法、すなわち「唐やうの六けん割」または「九枝掛」と呼ばれる斗拱法（「匠用小割」の図面篇「匠用小割図」では、この斗拱法を「九枝掛六間割」と称しており、以下この語を用いる），および「八枝掛」なる斗拱法について説いている。

あいた まず、「あいた」の定義は①の記述から、8枝をひとまとめにして1単位「あいた」とし、その「あいた」の倍数で柱間を規定していることが判る。ここで、8枝を1単位「あいた」とした理由は、8枝毎に斗拱一備えが置かれるからにはかならない。つまり「あいた」の本質は、

①まず「あいた」を基準寸法におく。

②それを1/8に割込むことで1枝寸法を定める。

③一方「あいた」の倍数で、柱間を規定する。

という、「あいた」を中心とし、詰組斗拱の水平方向の納まりと、柱間および下層平行垂木の間に整合性をもたせ、体系だった設計を可能にしている。一方で中世の詰組斗拱は、一般に斗相¹⁶⁾よりも、斗拱一備えの外側の卷斗の端から隣の斗拱の端までの距離（以下、斗拱端間隔と称す）を大きくとる。斗拱を詰組とすると卷斗が接近して並ぶため、水平方向の寸法上の逃げを取りやすくするのがその理由であろう、しかし、「あいた」を中心としたモジュール系列では、斗相が斗拱端間隔と同寸法になり合理的に詰組が配される。

「あいた」の用語について、伊藤要太郎博士は、「アイタは物と物の空間を意味する語で、従って組物と組物のあいだの事…」¹⁷⁾とするも、その後「甲良系伝書は…中の間の中備え組物の数を2つとし、中備え組物の間隔を「アイタ」と称し……甲良伝書は樋と全く関係がなく、「1アイタ」の1/6（大間の1/18）を卷斗の長さとし、長さの1/3を卷斗の間隔と定めている」¹⁸⁾とされ、最終的にアイタを「詰組の間隙の数量を示す用語…間、すなわちアイダ」¹⁹⁾と言及された。そして、遺構との関係上「アイタ」の概念がどこまで遡って存在するかを検討し、「アイタ」と卷斗との関係は、永正3年(1506)建立とされる酬恩庵本堂に至って見られる（その根拠は、卷斗長が中備え組物の1/6、卷斗間隔がさらにその1/3になっていることにある）とされた¹⁸⁾。しかし、甲良本に説く「あいた」は元来枝割と密接な関係をもつモジュール体系で、「…樋と全く関係がなく…」ではなく、枝割との整合を前提として展開される概念である。酬恩庵本堂は、裳階のない単層形式で枝割にかかる平行垂木をもたず、従って枝割を考慮した上での「あいた」と卷斗との関係が成立するとはいえない。また関口博士も、「あいた」の概念を斗拱一備えの間隔と同義に捉えられているが²⁰⁾、モジュール体系上の「あいた」成立は、斗拱が枝割との整合性をもつ場合に限って、初めて論じられるのである。

八枝掛斗拱 8枝を1「あいた」に対応させる④の記述に直接関連する斗拱法が①であり、「八枝掛」と称して卷斗配を枝割8枝に合わせて定める方法を説いている。卷斗を枝割と関係させて配りつける方法は、一般に和様の六枝掛斗拱として知られており、14世紀初頭に完成されて以来和様の斗拱計画では主流となっている²¹⁾。しかしながら唐様斗拱は、重層の場合、下層軒こそ平行垂木であるが上層軒は通常扇垂木で、詰組と枝割との関係に整合性をもたせる必然性はない。事実、中世唐様の遺構においては上層詰組と下層平行垂木との関係は殆どうかがえない²²⁾。ところが、ここに説く「八枝掛」は、卷斗配を上層詰組も下層平行垂木に合わせて定める方法で、これはむしろ和様六枝掛斗拱の設計概念に近似

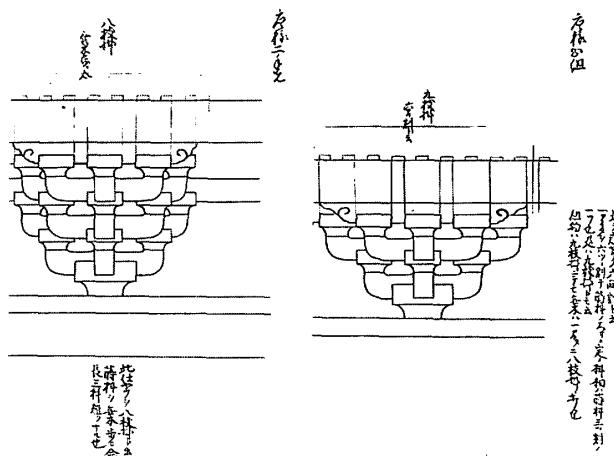
する。

また、唐様斗拱においては、卷斗は立面上左右に広がりをもつため、脇の卷斗の外側に卷斗がもう一列加わる（これを外側の卷斗と呼んで、脇の卷斗と区別する）が、当「八枝掛」においては、外側の卷斗が脇の卷斗の内側に隠れる形で両者が重なる立面（「斗尻違」と称す）となり、後述の「九枝掛六間割」を見る外側の卷斗が脇の卷斗に立面上相接する型（「斗違」と称す）と異なる意匠をもつ（図一参考）。ところで、中世の遺構においては「斗違」が主流であり²³⁾、これが唐様斗拱の本来的な意匠と考えられる。その意味でも、「八枝掛」の斗拱は、和様六枝掛の手法を唐様斗拱へ発展させたものと考えられ、一種の折衷方式とも見られよう。すなわち、「八枝掛」では小間は垂木幅よりも広くとられるので、「斗違」のように外側・脇の卷斗を相接したまま、外側の卷斗を中心・脇の卷斗と同様に垂木配に合わせようとすると、外側の卷斗長が脇の卷斗長よりも長くなる。そこで、外側の卷斗長を脇の卷斗長と同じにし、かつ垂木配に合わせるために、やむをえず外側の卷斗を垂木幅ひとつ分だけ脇の卷斗に重ねた結果が「八枝掛」なのである。

さて、甲良本「八枝掛」の木割は、三間仏殿の場合次の順序で決定される。

① 1アイタ α を8等分して一枝寸法 σ を定める。② σ を垂木幅：小間=1:1.2に内分して垂木幅 t とする。③ 卷斗長 m を、 $\sigma+t$ とする。④ 斗相と斗拱端間隔とを等しく $\sigma-t$ として、「斗尻違」に卷斗を配る。⑤ 一方柱間は、1アイタ α の3倍を中央間 L_0 とする。⑥ 主柱径 c は中央間から定め、 $c=0.12L_0$ とする。⑦ 大斗長 d は主柱径から定め、 $d=0.8c$ とする。すなわち、柱間・詰組斗拱ともに基準寸法であるアイタによって計画される。

九枝掛六間割斗拱 ④の記述にある「九枝掛六間割」の斗拱法の第一の特質は、垂木を斗拱一備えにつき9本として説く点にあるが、その他「八枝掛」斗拱と比較し、



左図：八枝掛 右図：九枝掛六間割、甲良本「建仁寺流家伝刊」-「匠用小判圖」所取

図一 江戸建仁寺流系本の詰組斗拱

次の諸点で異なる。

①卷斗長 m は枝割によらず、直接アイタ α より $m = \alpha/6 (= \alpha/18)$ として定め、②卷斗長 m より斗相を $m/3$ とする。同時に、③卷斗長 m より垂木幅 $t = m/3$ とする。④小間も垂木幅と等しく卷斗長より $m/3$ とする（「八枝掛」は小間の方が垂木幅より広い）。これらの結果、⑤脇の卷斗と外側の卷斗との関係は「斗違」となる（図一参考）。

①②の内容はいわゆる「六間割」であり、中世の遺構にも数例確認され²⁴⁾、すでに近世の萌芽的内容を有す建築書にもうかがえるが²⁵⁾、特に留意すべきは③④で枝割との整合性を併述している点である。すなわち、枝割との整合性を保ったまま、小間も垂木幅と同大にすることにより、唐様斗拱本来の型である「斗違」を可能にし、かつ斗相と斗拱端間隔も垂木と同寸法にし、極めて整然とした斗拱配置を形成している。

一方、「八枝掛」は既考のように和様六枝掛からの直接の発展型とみなせるが、近世の遺構上も「八枝掛」のように垂木を斗拱一備えにつき 8 本掛ける例が殆どで、「九枝掛六間割」と同じく一備えに垂木を 9 本掛けるのは、管見によれば、近世に入ってかなり後の輪王寺大歓院靈廟本殿（承応 2 年-1653）1 例のみである²⁶⁾。むろん記述④に「但九枝かけの時も垂木ハ八枝宛打てよき故に右之通書出すものなり」とあるように、「九枝掛六間割」の斗拱一備えに 8 本の垂木を打ってよいのであるが、その 8 本打がむしろ一般的と見られるだけに、「九枝掛六間割」は「八枝掛」を改良したものとみなせよう。

以上のように、甲良本では、あえて詰組斗拱と下層の垂木割とをアイタを基準とするモジュール体系によって結びつけることで、合理的な斗拱計画を可能にしている。そしてこれら斗拱法は、アイタをさらに発展させて、柱間・垂木・卷斗・大斗・柱径すべての関係を総合的に結びつける理論にまで及んでいる。すなわち「匠用小割」にある「垂木歩ヒ合柱太サ定事」の項で、
「(前略)一、垂木大間に十六枝打にハノ柱太サハ同間ニテ壱寸五分斗ノ一、垂木大間に十八枝打にハノ柱太サ同間ニテ壱寸三分斗ノ一、垂木大間に二十枝打にハノ柱太サ同間ニテ壱寸弐分斗ノ一、垂木大間に二十二枝打にハノ柱太サ同間ニテ壱寸壱分斗ノ一、垂木大間に二十四枝打にハノ柱太サ同間ニテ寸数ヘノ但唐やう三あいたの大間の垂木之数如斯、其時はノ柱の大サ壱寸弐分斗ニノ大斗ヲハ歩斗ニすればノ八枝掛之科の割ニ相なりノ右此柱割之通ニ定候得は組物之割垂木歩ひにノ合てよし（後略）」とある。これは、柱太さの柱間に対する比率を柱間枝数に応じて変化させ、柱太さに対する垂木間隔や垂木幅を、常に一定にするための設計法である。特に後半の記述は、唐様の場合として、・柱径=中央間×0.12、・大斗長=柱径×0.8、・組物は八枝掛、の組み合わせを

説いている。これによって、大斗長=中央間×0.096 (= 0.12×0.8) は、和様一般に説く大斗長=柱径=中央間×0.1 に近似することになり、大斗や卷斗などの部材の大きさに和様・唐様間でバラツキが少なくなると同時に、大斗外面と脇の卷斗内面を接近することで意匠面での整合性が和様的に展開されることになる。またこの記述の他にも、大斗長を「又唐様の組物壱あいた六けん割科の時ハ大料の幅八歩斗にしてよし」と規定する箇所があり、この場合、ほぼ大斗外面=卷斗内面の関係が成立する。これらの記述内容からして、甲良本は、枝割・卷斗・大斗・柱径・柱間、それぞれの関係すべてに整合性をもたせた、ほぼ理想的な斗拱の設計体系を確立していたといえる。すなわち、甲良本「八枝掛」「九枝掛六間割」の斗拱法では特に明記していないが、後述の加基本や平内本と同様、大斗外面=卷斗内面の関係を意識しており、実際面にはそれを反映させたものと考えられる。

そこで、先述の卷斗と大斗との位置関係が考慮されない八枝掛・九枝掛を（アイタ八枝掛Ⅰ型）および（アイタ九枝掛Ⅰ型）、考慮したものを（アイタ八枝掛Ⅱ型）および（アイタ九枝掛Ⅱ型）と称して類別しておく。

（2）加賀建仁寺流系本にみる詰組斗拱法

加基本「禅家金山寺図」の巻末に三手先 4 種、二手先・一手先・三斗各 1 種、計 7 種類の詳細な斗拱法の記述があり、甲良本・平内本と比べても豊富な内容となっている。詰組に關係しない「三斗」を除き、以下便宜的に名前を付しながら、記載順に検討していく。

三手先（七ツ割） 通常の垂木配は、斗拱真を挟むように置かれ、その垂木間隔を枝数で表すのであるが、この斗拱のみ他と異なり、各斗拱真に垂木を置き、隣り合った斗拱の真から真までの垂木本数を「丁」数で呼んでいる。すなわち、斗拱の真々間は「8 丁」と記されるが、事実上斗拱の真々間は 7 等分されている。また、卷斗長を大斗長から規定するため、卷斗配と垂木配とは関係をもたない。ただし、卷斗長を「卷斗太サ大斗ヲ三ツニ割ニツヲ又十五ニ割一分チイサク仕」と細かく規定し、大斗外面=卷斗内面の関係を成立させている。

三手先（八枝割） 通常の方法、すなわち枝割によって垂木を割り付けており、斗拱一備えに 8 枝割り付けられている。しかし卷斗長は枝割とは無関係で、上記「三手先（七ツ割）」と同様に大斗長から卷斗長を定める。しかし、卷斗長=大斗長×2/3 とするのみで、「三手先（七ツ割）」に比べておおまかな規定である。このため、大斗外面=卷斗内面の関係は成立しておらず、技術的には未整備なものといえる。

二手先 垂木は枝割により、斗拱一備えに 8 枝割り付けられている。上記 2 例と同様、卷斗長は枝割とは無関係で、大斗長から卷斗長を定める。「三手先（七ツ割）」と同じく卷斗長に微調整を加えることで、大斗外面=卷斗

内面としている。

一手先 木割は「二手先」と全く同じ。特に、「大斗ニ卷不掛様ニ少チイサク仕之」とあって、大斗外面=卷斗内面の関係をかなり重視している。

三手先一八枝掛 当書に記される7種類の斗拱法については、「三斗」を除いて、斗拱一備え毎に八枝、九枝という記述が認められる。これは、加基本が甲良本のいうアイタと同様、詰組の計画をする際に斗拱一備え単位で設計を行なう方式を取っていたことの表われであると考えられる。すなわち、加基本も、用語としてのアイタは認められないものの、設計上の概念としてはアイタを用いていたものと解される。

さて、この「三手先一八枝掛」は、斗尻違と併記されるように、脇の卷斗と外側の卷斗が重なる型式である。垂木は斗拱一備の間に8枝打たれ、卷斗長も1枝寸法に1垂木幅を加える方法によって決定される。すなわち甲良本「八枝掛」と全く同じであるが、大斗外面=卷斗内面の関係は考慮されず（アイタ八枝掛Ⅰ型）に該当する。
三手先（九枝掛） 枝割が9枝、卷斗配は斗違となっており、甲良本の「九枝掛六間割」と類似の斗拱法であることが察せられる内容である。しかし、卷斗長は1枝寸法+垂木幅で決定され、アイタによっていない。しかも、「九枝掛六間割」は垂木幅と小間が同じであったが、この「三手先（九枝掛）」の垂木割は、小間は垂木幅の二分増で異なる。したがって、この垂木配に合うように卷斗を配る結果、斗拱端間隔は甲良本「九枝掛六間割」のそれに比べ、少し大きくなる。斗拱間隔を単位とするアイタに類似の概念は認められるものの、いまだ和様的な発想で制約されているわけである。8枝・9枝という単位をあえてアイタと言い換えない理由がここにある。

以上7種の斗拱法のうち、「三手先（七ツ割）」「二手先」「一手先」「三斗」および「三手先（九枝掛）」の5種は、大斗外面=卷斗内面の関係が成立している。つまり加基本の場合、この関係を特に重視して斗拱設計を行なったことがうかがえる。そのうち、「三手先（七ツ割）」「二手先」「一手先」は、卷斗長に微調整を加えることによりこの関係を満たそうとしている。しかしこの方法では枝割との整合性がつかず、詰組斗拱法としては、整備されたものとはいえない。ところが「三手先（九枝掛）」は、卷斗長は1枝寸法に1垂木幅を加える方法によって定めているから、「三手先（七ツ割）」「二手先」「一手先」とは異なり、大斗外面=卷斗内法の関係を満たしつつ、枝割とも整合性をもたせていることになる。換言すれば、卷斗長、卷斗配とともに枝割によって制約を受けている。したがって大斗外面=卷斗内法の関係を満たすためには、大斗長を調整する以外にはないと考えるのであるが、大斗長も加基本の木割によれば例外なく柱径×0.8で定められており、大斗と柱とのプロポーションは定型化さ

れている。そうなると、結局は柱径によってこの問題を解決する以外方法はない。この7種の斗拱法が記載される「禅家金山寺図」には、仏殿、山門など主要な唐様建築の木割が述べられているが、おしなべて各建物の主柱径は中央間×0.1の木割値に統一されている。ところが、枝割によって卷斗長が定まる「三手先-八枝掛」「三手先（九枝掛）」の記述に限って、柱径が中央間×0.12で定めてある。すなわち加基本では、唐様建築の柱径は中央間×0.1の木割値を標準とみなしつつも、枝割によって卷斗長が定まる詰組斗拱の場合に限って、柱径を通常の二分増としているのである。こうした例外を設けた理由は、枝割との整合性を保つつつ、大斗外面=卷斗内法の関係を満たして、詰組斗拱をより整然と見せんとしたために他ならない。

(3) 四天王寺流系本にみる詰組斗拱法

平内本では、詰組斗拱法を『匠明』—『堂記集』およびその祖本の様相を伝える『諸記集』—『堂記集』のそれぞれ三間仏殿の項目に記すのみで、図解はされない。

さて、『諸記集』・『匠明』とともに、卷斗長は1枝寸法に1垂木幅を加えて決める。そして柱間を『諸記集』では中央間24枝または27枝とし、さらに、中央間24枝には「斗尻違」、27枝には「斗違」の用語をあてている。（『匠明』では中央間27枝「斗違」の場合のみを記している。）これらから判断して、平内本も甲良本「八枝掛」・「九枝掛六間割」と同じ斗拱法を用いていることは疑いない。しかしながら『諸記集』・『匠明』とともに、甲良本の斗拱法の特色であるアイタの用語は認められない。

そのかわり、

「中ノ間ニ二備、又脇ノ間ハ中ノ間三ツ割二備ニシテ間ニ一備也」（『諸記集』）、「又ハ中ノ間三ヶタニ割中ニ武ソナエノ」（『匠明』）
分也

とあるように、斗拱配置には「ソナエ（備）」という言葉を用い、中世以来一般的な中央間と脇間の比率を3：2に定め、各間に詰組を配すことを説いている。

以下このソナエとアイタとを比較すると、

①アイタは枝割と密接な関係をもつ。一方ソナエと枝割とを直接結びつけるような記述は、『諸記集』・『匠明』とも認められない。

②アイタがその倍数で柱間を規定するのに対して、ソナエは「中ノ間三ヶタニ割中ニ武ソナエノ」とあるように、柱間の3等分線上に斗拱真を置くことを言っているにすぎない。

③したがって、アイタによる斗拱法が、8枝・9枝という斗拱間隔を基準とするのに対し、ソナエによる斗拱法では基準が24枝・27枝という柱間におかれる。

アイタと同じく斗拱配置を決定するための用語でありながら、ソナエは斗拱間隔を定めるにすぎず、枝割と柱間とを結びつけるモデュールとしてのアイタよりも、斗

構設計の考え方は厳密でない。結果的に、『諸記集』・『匠明』に説かれた斗拱法は、甲良本「八枝掛」・「九枝掛六間割」と同じ形態になる。しかし形態としては同じではあっても、それを説明する理論が両者で異なるのであって、設計理論上は、ソナエを用いる平内本よりも、アイタを用いる甲良本のほうが優れているといえよう。

さて、平内本に見る三間仏殿の詰組斗拱法は、具体的には次の順序で決定される。

- ①基準寸法を中央間 $L_0 = 1$ 文 2 尺におく。② L_0 を 24 枝、または 27 枝に割り付け、一枝寸法 σ とする。③ σ を垂木幅 : 小間 = 1 : 1.25 に内分して垂木幅 t とする。
- ④卷斗長 m を $\sigma + t$ とする。⑤斗相と斗拱端間隔とを等しく $\sigma - t$ として、垂木 24 枝の場合は「斗尻違」、垂木 27 枝の場合は「斗違」に卷斗を配り付ける。その際、
- ⑥斗拱真は、中央間を 3 分割して定め、中央間に斗拱 2 備、脇間に 1 備とする（ソナエの概念）。
- ⑦主柱径 c は中央間 L_0 から定め、 $c = 0.11 L_0$ とする。
- ⑧大斗長 d は主柱径から定め、 $d = 0.8 c$ または $0.9 c$ とする。

基準寸法を斗拱間隔 1 アイタにとる甲良本とは異なり、中央間を基準にとる点、斗拱配置が、枝割とは関係を持たないソナエの概念によっている点に、いまだ設計技術上の体系化が不充分で、試行錯誤の段階であることを読み取ることができる。ここで、平内本に説く斗拱法を甲良本のそれと区別するため、「斗尻違」を（ソナエ八枝掛型）、「斗違」を（ソナエ九枝掛型）と称しておく。

一方、同じ平内本ながら、『諸記集』と『匠明』ではその記述が少なからず相違しており、文章構成上『諸記集』にはない部分で、『匠明』を編纂するにあたって整備付加されたと考えられる一連の文章がある。すなわち、「…但此雨打樋アユミニテ上下ノ斗クバリヲ可レ用、又ハ中ノ間三ヶタニ割、中ニ弐ソナエノ」に続いて、「時斗長サハ大柱半分ニノ中斗ニ用、木間ハ大斗外面ヲ外ノ時斗ノ内面ニ用、其間ヲ木間ニメ、斗クバリニメ（後略）」とある部分である。

この箇所は、一見下層の裳階の斗拱についての記述であるかにみえるが、「…上下ノ斗クバリヲ可レ用…」とあるように、上層詰組と下層三斗両方に適用される内容であることに留意する必要がある。この記述の前半には「…時斗長サ樋弐枝木間ニメ…」とあって、これは先述のごとく卷斗長を下層垂木に合わせる方法で、甲良本に説く斗拱法と同じである。ところが、この後半部はそれとは異なり、卷斗長は和様一般にみる柱径の分取で決定される。そして、中央間を 3 等分して斗拱真を定め中央の卷斗を置き、脇の卷斗は大斗の外面が脇の卷斗の内面に合うように割りつける、すなわち、この斗拱法は枝割とは無関係なものである。また、卷斗長を柱径より定める方法は『諸記集』にもあり、「時斗ハ長サ椽二本木間ニシテ」の後で「又柱為粧所半分モ吉」とある。しかし

これは、『匠明』の記述に比べれば不充分で、むしろ、内容が充実した『匠明』とは異なる『諸記集』の覚書的性格を読み取るべきである。

つまりところ、『匠明』が編纂された江戸中期には、すでに上層詰組と枝割とに整合性をもたせる技術が一般化されていたとみるべきで、卷斗長を柱径から定めるこの和様的発想による斗拱法はいわば古式である。それを『匠明』では、意図的に詳しく付加していることがむしろ不自然であり、その一因として、甲良建仁寺流に対する四天王寺流としての対抗意識の存在が考えられよう。

4. 唐様設計体系の展開過程—結にかえて

以上のように、建築書にみる唐様設計体系は、加基本や加展本および柏木本も含め、結局は平内本と甲良本の詰組斗拱の寸法調整技術に集約できる。まず平内本では、中央間を基準に、中世以来一般的な中：脇を 3:2 とした詰組を説き（ソナエの概念）、中央間に「24 枝一斗尻違」または「27 枝一斗違」として、あくまでも柱間を中心に、間接的に八枝掛・九枝掛となる唐様斗拱の形態類型を説明している（ソナエ八枝掛型およびソナエ九枝掛型）。これを発展させたのが甲良本で、斗拱 1 組に対応する単位 1 アイタと和様的な概念である枝割との体系的融合を図った上で、厳密に八枝掛・九枝掛を説く（アイタ八枝掛 I 型およびアイタ九枝掛け I 型）。さらに柱径・大斗幅十調整して、和様的意匠との整合化を唐様の木割体系で行なったのがアイタ八枝掛け II 型およびアイタ九枝掛け II 型である。以上考察した 6 類型を図一2 に模式化し、結論とする。

なお、以上の展開過程は、遺構における検証も必要と思われるが、それについては別稿を予定している。最後に、本稿は、（株）日本設計黒野雅好氏の協力を得たことを付記する。

注

- 1) 今日にいういわゆる禅宗様は、近世建築書では総て「唐様」とされており、本稿もこれに従う。
- 2) 様式上本格的な唐様建築が見られるようになるのは、鎌倉幕府による建長寺創建頃よりであるが（太田博太郎『中世の建築』：昭和 32 年彰国社刊、同『社寺建築の研究（日本建築史論集Ⅲ）』：昭和 61 年岩波書店刊）、さらに、室町幕府・江戸幕府において、禅宗寺院の工匠ないしは唐様得意とする大工が重用されている。また、中世初め中国に渡って禅宗建築の様式を学び、建仁寺創立のときの大工になった横山権頭吉春（入唐建仁寺大工）の存在やそれにかかる系譜は、多分に後世の創作的内容を含むものと考えられ、このような伝説は、近世初期の工匠たちが、諸藩や幕府に仕官するに当たり、自己の技能を權威づけるため、禅宗建築の様式が當時最高の様式と考えられていたことに結びつけて、唱え出したものと推定される（大河直躬『番匠』：昭和 46 年法政大学出版局刊、内藤 昌『近世大工の系譜』：昭和 56 年ペリカン社刊）。

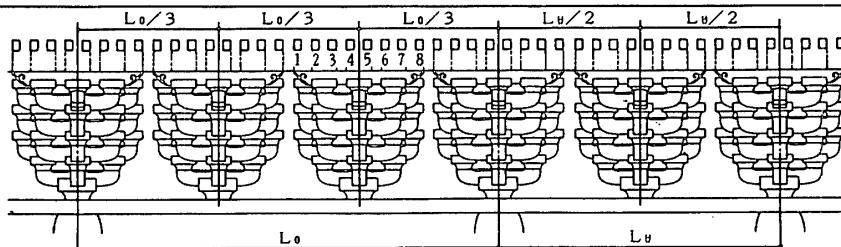
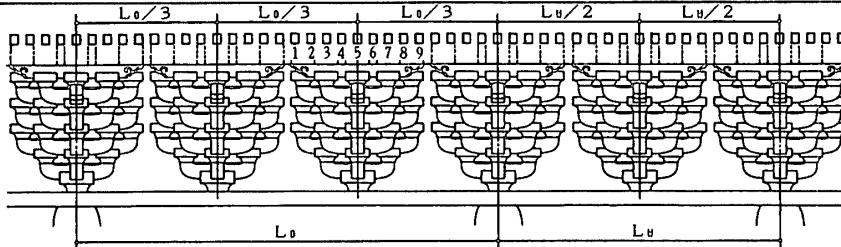
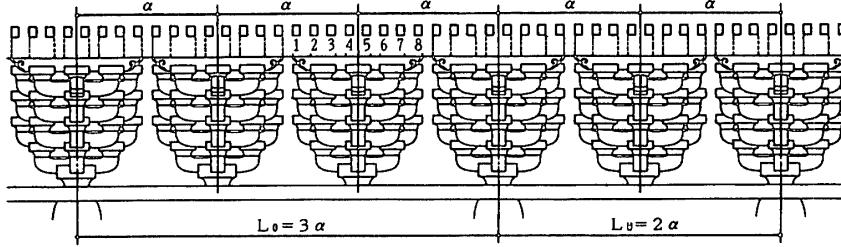
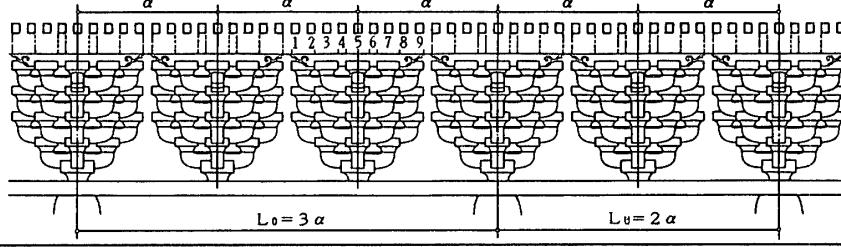
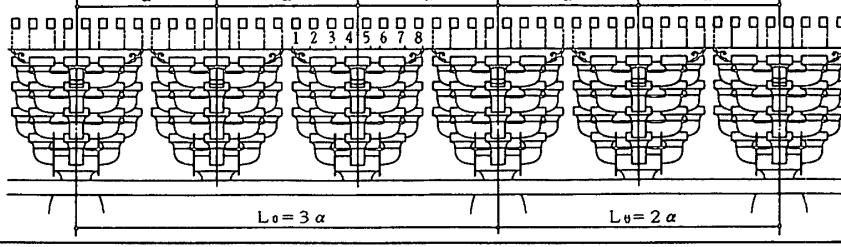
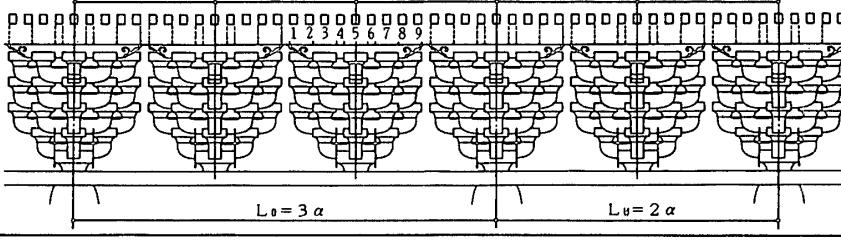
類別 型	模 式 図
ソナエハ枝掛型 * $L_0/3 = L_\theta/2$ しまたはしあるいは1枝寸法が基準	
ソナエ九枝掛型 * $L_0/3 = L_\theta/2$ しまたはしあるいは1枝寸法が基準	
アイタハ枝掛 I 型 * α が基準寸法	
アイタ九枝掛 I 型 * α が基準寸法	
アイタハ枝掛 II 型 * α が基準寸法 大斗外面と卷斗内面が一致	
アイタ九枝掛 II 型 * α が基準寸法 大斗外面と卷斗内面が一致	

図-2 詰組斗拱法の類型

- 3) 上田虎介「初期唐様仏殿の建築計画に就いて」(『日本建築学会研究報告』第33号昭和30年10月所収)。また、関口欣也博士による一連の研究のうち、特に本稿に関係するものに次がある。
 「中世禅宗様佛堂の平面(1)」(『日本建築学会論文報告集』No.110昭和40年4月),「中世禅宗様佛堂の平面(2)」(『同』No.111昭和40年5月),「中世禅宗様佛堂の柱間

(1)」(『同』No.115昭和40年9月),「中世禅宗様佛堂の柱間(2)」(『同』No.116昭和40年10月),「円覚寺佛殿元龜四年古図について」(『同』No.118昭和40年12月),「中世禅宗様佛堂の斗拱(1)」(『同』No.128昭和41年10月),「中世禅宗様佛堂の斗拱(2)」(『同』No.129昭和41年11月),「鎌倉の中世建築」(鎌倉市教育委員会『鎌倉国宝館図録』第14集昭和42年鎌倉国宝

- 館刊所収),『中世禅宗様建築の研究』(昭和44年私家版)。また、これらの研究成果を踏まえて著された大岡実著『日本建築の意匠と技法』(昭和46年中央公論美術出版刊)があり、その第1章—4「禅宗様建築の造形」の中で、唐様建築の柱径と柱高等など特にプロポーションの問題が論じられている。
- 4) 近世建築書の内容を遺構との比較でとらえた研究に、伊藤要太郎博士の論著があり、特に本稿の主眼である唐様建築に言及しているものに次がある。「木割についての考察」(『日本建築学会研究報告』No.4 昭和24年11月),「堂の木割について」(『同』No.11 昭和26年5月),「唐様建築の木割について」(『同』No.16 昭和26年秋季),『匠明五巻考』(昭和46年10月鹿島出版会刊)。これらは、平内家の現存『匠明』(東京大学所蔵)を中心として、甲良家では『社向書』(東京都立中央図書館所蔵)の内容を見たもので、代表的な『建仁寺派家伝書』にはよっていない。また、遺構との比較も少なく、本稿に関係するものは、円覚寺舎利殿・正福寺地蔵堂・安国寺釈迦堂・延暦寺瑠璃堂・酬恩庵本堂・日光輪王寺法華堂にとどまる。従って本稿において、その後の研究成果を加えて、新たに考察するものである。
- 5) 例えば、慶長20年(1615)の奥書をもつ『孫七覚書』(名古屋工業大学所蔵)は室町末期の木割を伝えていると考えられ、「唐様仏殿」の記述がある。しかしながら、各柱間の垂木枝数・垂木幅・垂木幅と詰組斗拱との関係など不明な点があり、本木割で設計しようとする場合、他書との比較類推によるところ多く、正確な設計体系の把握は困難である(内藤昌・西村真孝「木割書『孫七覚書』について—その1~4」:『日本建築学会東海支部研究報告』昭和44年11月所収)。
- 6) 内藤昌「大工技術書について」(『建築史研究』第30号 昭和36年10月所収)。
- 7) 河田克博・渡辺勝彦・内藤昌「江戸建仁寺流系本の成立」(『日本建築学会計画系論文報告集』No.383 昭和63年1月)の他、詳細は別稿による。
- 8) 『(清水家伝来目録)』は「社家」「聖家天台真言宗七堂之図」「禅家金山寺図」「重塔図」「武家鎌倉図」の総称である。坂上嘉継・山上嘉広の技術を基に、元禄14年(1701)~元文4年(1739)頃、池上吉政・大西政乗によって再編・体系化されたものを、江戸時代中・後期一宝暦9年(1759)以前に清水家6代武兵衛政則が伝えたのが、現在見る『(清水家伝来目録)』であると推定される(河田克博・渡辺勝彦・内藤昌「加賀建仁寺流系本の成立」: No.386 昭和63年4月参照)。
- 9) 『(山上吉順伝来金山寺図)』奥書の黄檗山高泉和尚の閲覧記録などにより、『(金山寺図)』原本は元禄初年(1688)頃記されたものと推定される(詳細は別稿の予定)。また『諸記集』は元和9年(1623)に、『(甲良宗賀伝来目録)』は貞享2年(1685)頃、既に加賀藩大工の知るところとなっていた(内藤昌「『匠明』祖本:『諸記集』について」:日本建築学会大会学術講演梗概集昭和50年所収、河田克博・渡辺勝彦・内藤昌「江戸建仁寺流系本の成立」:前掲注⁷参照)。
- 10) 伊藤要太郎『匠明五巻考』(前掲注⁴)。
- 11) 内藤昌「『匠明』祖本:『諸記集』について」(前掲注⁹)。
- 12) 当史料は奥書により、元禄2年(1689)柏木伊兵衛政等より同姓太郎右衛門政虎に伝授されたもので、全巻政等の自筆になる(但し、第1巻「御所(様之部)」のみ「政等」の「政」の字が「正」になっている)。また『武鑑』に、延宝5年(1677)に登用された小普請方常棟梁として、溝口九兵衛、小林惣兵衛とともに、柏木伊兵衛の名を初見するが、詳細は別稿の予定。
- 13) 斗長を5等分して両側1つずつ斗を操ること。また、斗せいに対する敷面高の比率にも使用される。
- 14) 斗長を6等分して両側1つずつ斗を操ること。
- 15) 1手先当たりの水平寸法のこと。
- 16) 「斗相」の用語は、「匠用小割」にあるように、斗拱一備え中における卷斗の間を、斗相と称する。
- 17) 伊藤要太郎「堂の木割について」(前掲注⁴)
- 18) 同上「唐様建築の木割について」(同上)
- 19) 同上『匠明五巻考』(同上)
- 20) 関口欣也「中世禅宗様仏堂の柱間(1)」(前掲注³)他。
- 21) 大森健二「枝割の発達、特に六枝掛斗拱の発生について」(『建築史研究』第21号昭和30年7月所収)、同「中世における斗拱組の発達」(『世界建築全集2 日本II・中世』昭和35年5月平凡社刊所収)。
- 22) 中世唐様仏殿においては、柱間を枝割で定める例は、正福寺地蔵堂のみとされる(関口欣也「中世禅宗様仏堂の柱間(1)」:前掲注³)。
- 23) 外側の卷斗と脇の卷斗との位置関係は、中世の遺構において、「若干の例外はあるものの、両者が立面上相接する型と、外側の卷斗が脇の卷斗の内側に隠れる形で両者が重なる型に二別でき、そのうち両者が立面上相接する型が主流である」(関口欣也「中世禅宗様仏堂の斗拱(1)」:前掲注³)。
- 24) 伊藤要太郎「唐様建築の木割について」(前掲注⁴)、関口欣也「中世禅宗様仏堂の斗拱(2)」(前掲注³)参照。
- 25) 桃山期を下らぬとされる『大工斗墨曲尺之次第』(乾兼松『明治前日本建築技術史』昭和36年日本学術振興会所収、造神宮使庁蔵書として紹介されるが原史料の所在は現在不明)に、「…(卷斗)長さはあひだを六つに割りて一つ、斗配りは卷斗の間舛木の三分の一、中舛との間又三分の一なり、これたてとちうへ合うなり」とある。また、『大工斗墨曲尺之次第』と共に祖本をもつと考えられる慶長20年『孫七覚書』の記述では、同文の「…あひだを六つに割りて一つ…」の部分が欠けているが、文末は「コレニテチカエニアウナリ」とあり、「斗違」を説いていることが判る。このように、両書を比較研究することで当時の設計概念が解明されていくが、少なくともここでは、桃山期以前に「斗違」なる用語があり、甲良本にいう「六間割」の概念が存したことが証される(内藤昌・西村真孝「木割書『孫七覚書』について—その1~4」:前掲注⁵、他)。
- 26) 明応9年(1500)の定光寺本堂も斗拱一備えに9本垂木を打つが、軒回りは後補で参考とはならない。

SYNOPSIS

UDC : 72.03 : 016 : 389.1

DESIGN SYSTEM OF THE KARA-STYLE ARCHITECTURE ON THE ARCHITECTURAL REFERENCE BOOKS IN THE EDO PERIOD

by KATSUHIRO KAWATA, Prof. of Shusei Technical College,
KAZUYOSHI FUMOTO, Japanese Association for
Conservation of Architectural Monuments, Dr.
KATSUHIKO WATANABE, Assoc. Prof. of Nagoya Institute of Technology, and Dr. AKIRA NAITO, Prof. of Nagoya Institute of Technology, Members of A.I.J.

We can find out the design technics for the Kara-style (the style which especially adopted for the Zen-architecture) architecture in the architectural reference books described in the Edo period. In this paper, we intend to analyze the contents of the design technics in each book. As a result, we are able to draw out the following conclusion ; the developmental process of the technics is found in the design of the brackets which have constructed in crowds, and the technics for Modular-Coordination described in the architectural reference books of "Kora-ke" have especially developed to the final design system.