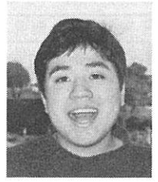
芝浦工業大学　工学部　建築工学科
2001年度卒業研究梗概集 K01- 50



近世木割書「宮坂文書」による諏訪立川流建築の復元研究

k 98085　松尾圭三

1．はじめに

1－1　研究の目的

日本建築史において、近世の大工集団は地域的な活動をし、大工流派ごとに特徴のある建築を残した。本研究では江戸時代中期以降、諏訪地方を中心に活躍し、幕府直営の建築にも携わった諏訪立川流を取り上げる。この流派に関する史料である、諏訪市博物館所蔵「宮坂文書」をもとに３次元 CAD により復元し、その設計について明らかにする。また同時期に甲州を中心に活躍した下山大工との建築形式の比較を行うことを目的とする。

1－2　研究の方法

（1）諏訪立川流大工の作品（半田市の山車建築、甲府市の穴切大神社随神門、諏訪大社上社本宮）の見学および実測調査を行い、構造・意匠形式を把握する。

（2）諏訪市博物館所蔵の宮坂文書を撮影し、これを解読することにより構造・意匠形式を把握する。

（3）（1）（2）に基づき各部材の設計を行い、３次元 CAD で立ち上げる。

（4）桑原麻樹子氏・東郷真木氏による卒業論文「近世大工書『匠家雛形増補初心傳』に関する研究」を参考に、下山大工との建築形式の比較を行う。

2．諏訪立川流と「宮坂文書」について

2－1　諏訪立川流の始まり

信濃国の桶職人の次男和四郎（1744～1807）が江戸に出奔した際（宝暦 6、1756 年）、建築彫刻家立川小兵衛冨房の弟子になり大工修行を行った。これが信濃国内の建築をはじめ幕府直営の建築（静岡・浅間神社）にも関与した諏訪立川和四郎の始まりとなった。江戸立川流の棟梁となる話を固辞し、帰郷（宝暦 13、1763 年）後、諏訪上社の工匠、原五左衛門の協力を得て諏訪大社下社秋宮の建築に携わったことにより信州地方で名を馳せるようになった。こうして生まれた諏訪立川流は、東は千葉神社から西は京都御所御門の彫刻までに建築彫刻を広めた建築流派となった。

2－2　立川家主流系譜

塚原家から立川和四郎につながる系統と、立川家と宮坂家との関係を図１にまとめた。

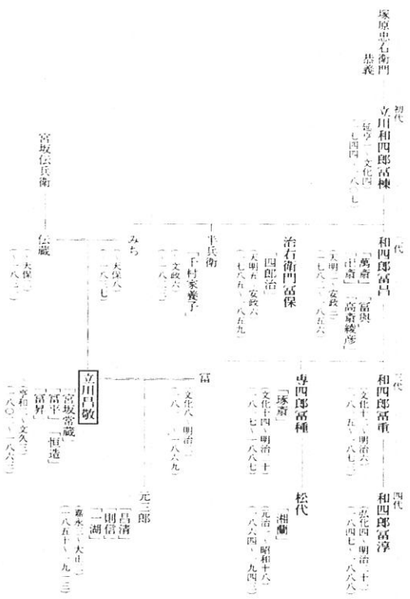


図１　立川家主流系譜

2－3　「宮坂文書」について

宮坂家に所蔵されていたもののうち、昌敬らが遺した約 1400 点の木割書、彫刻の下絵図、写生、模写などの古文書類を「宮坂文書」という。宮坂文書は、諏訪立川流の建築形式を理解する上で重要な木割書を含んでいる。本研究において撮影を行った文書類を表１に示す。

表１　収集した宮坂文書

諸式手控	
廊下図・地割図	
社寺設計図及び関連する図	
建築部分図（一部）	
巻物四巻	神社・仏閣幣殿・拝殿・神楽所・内陣・外陣・造作方法・平入り・妻入り図・千木の図等
	神社・仏閣平入り・妻入り図・一間社立地割・擬宝珠木口割・三間社妻の図・露盤宝珠・唐破風・薬医門・棟・鬼板・懸魚図
	違い棚寸法図八種・床・書院寸法図・床かまち木口割
	木割法　各部位多数

指導教員名　伊藤洋子教授

3．見学および実測調査について

諏訪立川流大工の作品および、同時代の社寺建築の実測調査および見学についての内容を表２に記す。

表２　実測調査および見学内容

実測および見学の対象	構造形式	向拝
愛知県半田市博物館 「半田の山車彫刻と下絵展」見学	—	—
山梨県富士吉田市福源寺本堂 実測（萱沼家　宝暦 10、1760 年）	桁行 9 間梁行 7 間 寄棟造	3 間
山梨県甲府市穴切大神社随神門 実測（冨棟　寛政 6、1794 年）	3 間 1 戸楼門 入母屋造　銅板葺	—
長野県諏訪市諏訪大社上社本宮幣拝殿見学（冨昌　天保 6、1835 年）	幣殿:正面 1 間切妻造 拝殿:桁行 1 間梁行 1 間　向唐破風造	1 間
山梨県河口湖町円通寺本堂実測 （萱沼弥左衛門　天明 3～6、1783～6 年）	桁行 9 間半梁行 7 間半　入母屋造	—
山梨県河口湖町円通寺庫裏実測 （萱沼弥左衛門　明和 8、1771 年）	桁行 13 間梁行 6 間 入母屋造	—

表２のうち福源寺本堂、穴切大神社随神門、円通寺本堂・庫裏については実測調査を行った。随神門は躯体を下山大工、彫刻を初代立川和四郎冨棟が手掛けた作品である。随神門の構造・意匠形式をまとめたものを表３に、断面図を図２に示す。

表３　随神門の構造・意匠形式

所在地	山梨県 甲府市宝	
付属建物	本殿、拝殿、 神楽殿、末社 社務所、鳥居	
建立・修理	寛政 6 年 （1794）建立	
棟札等資料	棟札あり	
大工	躯体―下山大工 3 名 彫刻―立川冨棟、立川（上原）市蔵	
基本構造	八脚門	
桁行×梁間	3 間 1 戸	
屋根形式	入母屋造	
・材料	銅板葺	
向拝	無	
破風	無	
基壇・基礎		
葛石	無	
礎石	切石	
向拝礎石	無	
亀腹	無	
軸部	1 層	2 層
柱形状	円柱	円柱
長押		
蟻	無	無
内法	無	有
腰	無	無
切目	無	有
地	無	無

貫	1 層	2 層
頭	有	有
飛	無	無
内法	有	無
腰	有	無
地	無	無
木鼻	禅宗様（挙）	
組物		
種類	二手先	
尾垂木	有	有
通肘木	有	有
木鼻	有	有
実肘木	無	有
支輪	板支輪(波に貝)	
中備		
外廻り	二手先斗栱 蟇股	
内廻り	無	
軒	二軒繁垂木 地垂木 飛檐垂木	
妻飾	二重虹梁 出三斗 蕪懸魚	
縁・高欄		
縁	切目縁	
高欄	擬宝珠高欄	
向拝	無	
床	板張（二層）	
天井	化粧屋根裏	

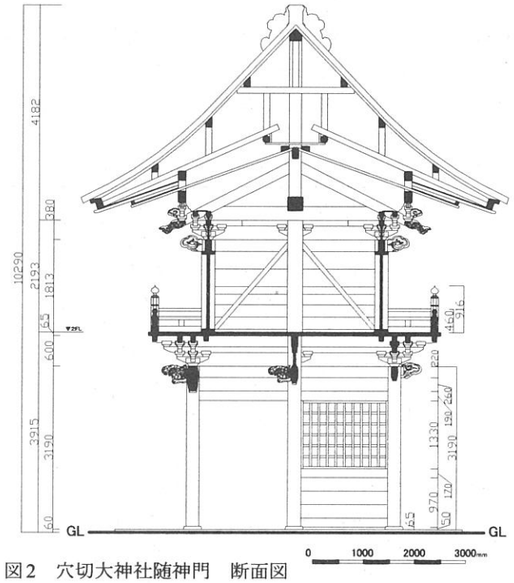


図２　穴切大神社随神門　断面図

4．「宮坂文書」による神社建築の設計について

4－1　構造・意匠形式の把握

収集した宮坂文書の中から、特に、三間社造を含む神社建築に関する記述のある巻物と、組物に関する記述のある「書式手控」を中心に解読し、構造・意匠形式の把握をする。図３に地割図、図４に立地割図を示す。

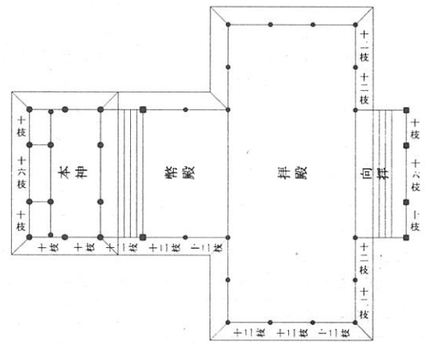


図３　地割図

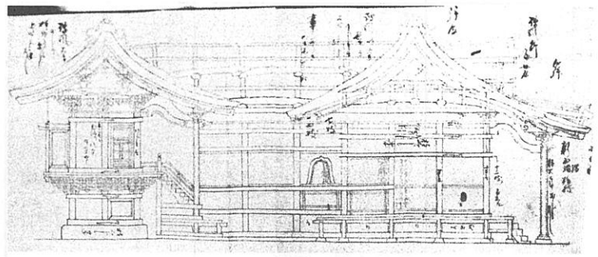


図４　立地割図

４－２　各部材の表記内容

宮坂文書における各部材の表記とその解釈は以下のとおりである。巻物における神社図面の内容を表４に、「諸式手控」における垂木および組物図面の内容、脇障子に関する内容を表５に記す。

表４　宮坂文書巻物神社図面の表記内容（巻物２）

項目	記載内容	解釈
1. 柱 （以下大きさをａとする）	（幣拝殿）寸取	柱間 12 枝の 1/10
	（本神）柱大キサ妻間ニ八分取	妻の間 20 枝の 8/100
2. 桁	桁大キサ下ハ六分せい八分	下端 0.6 a 成 0.8 a
3. 向拝	（拝殿）柱大キサ弐分まし	向拝柱 1.2 a
	（本神）向拝大キサ六分	向拝柱 0.6 a
4. 切目長押	切目長サ大キサ六分	成 0.6 a
5. 台輪	たい輪ノあつさ四分巾柱程	成 0.4 a 幅 a
6. 大斗	大斗ノ大キサ柱程五ッ割	幅 a 五間割
7. 大虹梁	大虹梁大キサ柱ニ弐分まし	成 1.2 a
8. 二重虹梁	二重虹梁八分	成 0.8 a
9. 棟木	下ハ六分せい八分	下端 0.6 a 成 0.8 a
10.母屋挿桁	下ハ六分せい七分	下端 0.6 a 成 0.7 a
11.柱貫	柱貫八分 あつさ柱三ッ割壱ツ	成 0.8 a 幅 1/3 a
12.木負	木負ノ大キサ 下ハたる木ノ下ハ弐分せい垂木ノせいと下ハ也	下端　垂木の下端×2 成　垂木の成＋垂木の下端
13.茅負	大キサ下ハ木負同断 せい垂木ノせいと下ハなり	下端　垂木の下端×2 成　垂木の成＋垂木の下端
14.妻甲	妻甲あつさ垂木せい程	成　垂木成と同じ
15.地垂木	地ノかうはい四寸二分	4 寸 2 分勾配
16.枝外垂木	上ノかうはい九寸	9 寸勾配
17.軒の出端	軒出ハ地六枝 ひゑん五枝	地垂木 6 枝 飛檐垂木 5 枝
18.階	木さはしの大キサ五分ニ六分	蹴上げ 0.5 a 踏み面 0.6 a
19.高欄	かうらん高サ棰七分半なり	高さ　垂木の下端×7.5 （図５参照）
20.鬼板・懸魚・蟇股	鬼板の大キサ破風のこし弐枚 懸魚の大キサ破風のこし弐枚 蟇股ノ割　同断	幅　破風板の腰幅×2 （図６参照）

表５　「諸式手控」の垂木および組物、脇障子に関する表記内容

項目	記載内容	解釈
1.垂木木間	先壱枝を五寸と置廿二と目安ニて割レハ下端弐寸弐分七リンと出ル也　是ハ又十二ヲ掛レハコマ出ル也　弐寸七分二リン四毛ト成ス	下端 1 枝 / 2.2 木間 垂木下端×1.2
2.大斗	大斗大サ弐枝ニ木マ壱ツ	幅 2 枝＋木間
3.肘木	肘木セイ下端ニ二分増	成 下端×1.2
4.巻斗	巻斗巾長サニシキメン丈ヲ引	幅（木口） 長さ－敷面丈
5.鬼斗	角斗大サ方斗ニ弐分増	幅 方斗幅×1.2
6.延斗	のへ斗巻斗木口ニ弐分増	幅 巻斗木口幅×1.2
7.脇障子	柱大サ七ツニ割両方ニ而壱ツツゝこく也　是ヲ三ツニ割如図重ル也	（図７参照）

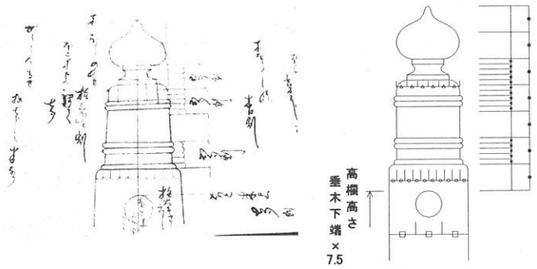


図５　高欄の木口割の図

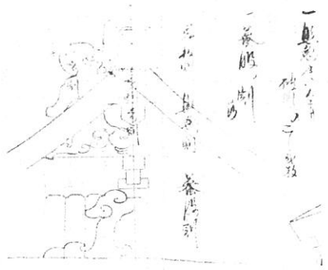


図６　鬼板・懸魚・蟇股割の図

図７　竹の節割の図

４－３　各部材の設計

例として方斗の設計を記す。

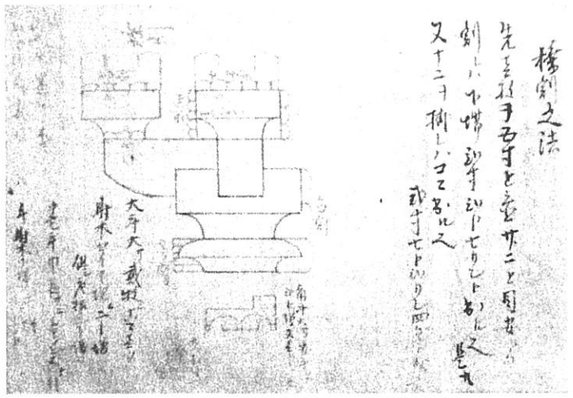


図８　原文（「諸式手控」－棰割之法）

図８は「諸式手控」の垂木割と組物に関する記載部分である。方斗の設計について、記された図と文言からわかることは以下である。

- 方斗幅を、垂木幅２つ分＋木間１つ分とする。
- 方斗幅の 3 / 5.5 を方斗の成とする。
- 方斗幅の 3 / 5 を斗尻幅とする。
- 方斗成を５つに割り、下２つ分を斗尻成、下３つ分を敷面成とする。

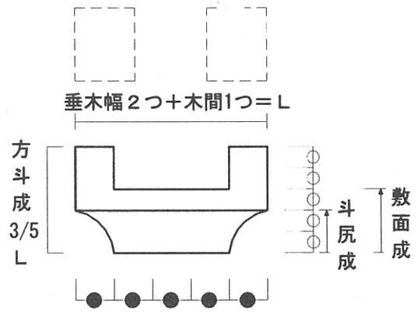


図９　方斗の設計

上記より、方斗を３次元に復元すると図 10 のようになる。

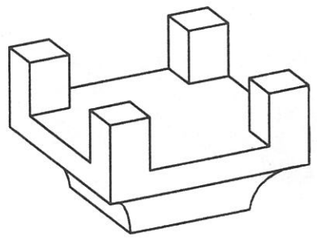


図 10　方斗の線画

同様にして各部材を設計し３次元化する。

４－４　CAD による組み上げ

設計した各部材を組み上げ、建物全体を３次元に復元する。

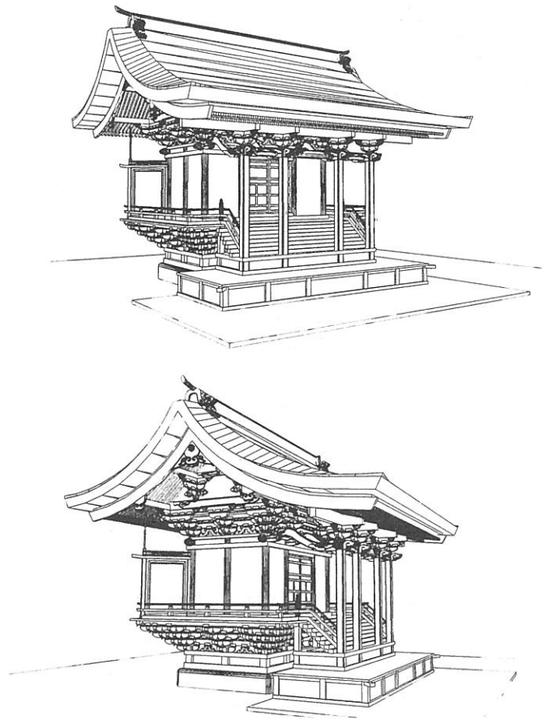


図 11　復元した三間社流造の線画

５．まとめ－「宮坂文書」巻物木割の位置付け－

実寸表記と枝数表記が混在している「匠家雛形増補初心傳」に対し、本木割書は枝数表記のみの記述が見られた。18 世紀中盤以降、枝割による部材表記から、実寸値との併用、実寸値主流へと記載が変化していったことを踏まえると、本木割書の形式は、下山大工のものよりやや年代を遡るものであると言える。

また、神社図面より、拝殿の規模が大きくなっていることから、権現造の左右から廊が出て八棟造へと変化する途中過程の形式であると考えられる。

（参考文献）

「諏訪市史　中巻」　1988 年諏訪市

「長野県史　美術建築資料編」　1990 年長野県

広江文彦著「社寺建築」　1956 年金竜堂

田畑みなお 他著「社寺彫刻 立川流の建築装飾」1994 年淡交社

石井茂著「宮坂文書による立川流建築彫刻下絵図集」1998 年

「重要文化財北口本宮富士浅間神社西宮本殿修理工事報告書」1964 年

桑原麻樹子・東郷真木「近世大工書『匠家雛形増補初心傳』に関する研究」芝浦工業大学 2000 年度卒業論文

若尾俊平 服部大超編「くずし解読字典」1976 年柏書房