庄内藩大工棟梁小林家旧蔵の慶 長期以前の木割書に見られる一 間社について (その1)

A REPORT ON THE KIWARI-SYSTEMS OF IKKEN-YASHIRO IN THE ARCHITECTURAL MANUAL BOOKS WRITTEN BEFORE THE KEICHO PERIOD Part 1

永井康雄 — * 1 飯淵康一 — * 2

Yasuo NAGAI — * 1 Kouichi IIBUCHI — * 2

キーワード：
木割書，慶長期，一間社，木割

Keywords：
Architectural manual book, Keicho period, Ikken-yashiro, Kiwari-system

This report presents the Kiwari-systems in the architectural manual books that were written before the early part of the 17th century. Those old records were handed down to the recent years by the KOBAYASHIS who were inaugurated as the DAIKU-TORYO that was the post for the authorized carpenters in SHONAI-HAN. Their descriptions are about the architectural techniques to all kinds of architectures and the architectural formalities, so they are important to study Japanese Middle Ages architectures. Among those architectural techniques, this report presents especially the kiwari-systems of IKKEN-YASHIRO that is a kind of main sanctuary of shinto shrines.

序

建築の生産過程において工匠が必要とする技術や知識を記した所謂建築書の一つに木割書と称されるものがある。この木割書には各工匠家に代々伝えられたものと木版本として公刊されたものとがある。何れにおいても今日知られるものの殆どは近世中期以降に著されたものであり、それ以前の近世初期乃至中世末期のものとなると現在のところ全国的にも僅かな存在が知られるに過ぎない。中世から近世への建築技術の変遷過程を解明する上で、これら近世初頭以前の木割書に記される内容を把握することが重要な課題であることは言を俟たない。またここに記される木割法は、中世末期以降に建てられた現存する建築物の設計手法を解析する上でも多くの示唆に富むと考えられる。

本報告は、鶴岡市郷土資料館に所蔵される庄内藩の大工棟梁職を代々勤めた小林家¹⁾が旧蔵した史料の中から新たに発見した慶長期以前の木割書に関するものである。それらに記される建物の内、前の報告²⁾では三間社の木割を報告したが、ここでは一間社について行いたい。一間社の木割は以下に示す3史料に収録されている。但し、史料2及び史料3には五尺四尺の一間社・王子作の一間社・住吉作の一間社の木割も収録されているが、これらについては紙幅の都合により稿を改めて報告したい。

史料1 (既報告の表1³⁾のNo.14)

表題:なし (仮題:門形宮形規式)

形式:冊子形式

寸法:縦225×横169mm

奥書:慶長十九年甲寅霜月十八日 小澤若狭守光祐 (花押)

史料2 (同No.16)

表題:やしろ乃目録

形式:冊子形式

寸法:縦248×横174mm

奥書:慶長十九年甲寅霜月十八日 小沢若狭守光祐 (花押)

史料3 (同No.25)

表題:なし (仮題:諸木碎)

形式:冊子形式

寸法:縦224×横167mm

奥書:慶長廿年十月十一日 小沢若狭守光祐 (花押)

以下に各史料に記される木割について述べることにするが、原文解読案に付した番号は筆者の注記であり、これは筆者作成の図中の番号とも一致している。

1 「(門形宮形規式)・一間やしろの事」(史料1)

該当する記述の全文は以下の通りである(写真-1参照)。

「一間やしろの事 (1)一をもてのまにて壱寸かそへなり (2)つまのまハをもてのまにはしら一本セはくする也 (3)一なげしうちのりハはしら五本半なり (4)なげしハ六分かそへ (5)はしらぬきハ七分かそへなり (6)一かねうちのはしらハ八分かそへ (7)大ゆかのはしらハ六しゆこまなか也 (8)一たる木ハはしら五ツにわり二て一ツなり (9)それよりはしらハ七分かそへなり (10)はしごのはなかねうちのはしらのだきとあハせるなり (11)一なげし下ばへかうらのほこ木の上とあハする也 (12)又かねうちにゑびごうりうあり (13)一おもての間にたる木廿一かゝるなり (14)一わきからかきもいつれの木くだ木もミギ三間やしろとおなし事なり (15)一はまゆかたかさハちふくなげし上ばよりはしら一本半なり (16)かまちハ三分かそへ (17)つかも同事 (18)ふくらめんあり」

*1 東北大学大学院 講師・博士(工学)
(〒980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉06)

*2 東北大学大学院 教授・工博

*1 Lecturer, Graduate School of Engineering, Tohoku Univ., Dr. Eng.

*2 Prof., Graduate School of Engineering, Tohoku Univ., Dr. Eng.

写真-1 「(門形宮形規式)・一間やしらの事」(史料1)

図-1 「(門形宮形規式)・一間やしらの事」の柱間決定法

図-2 「(門形宮形規式)・一間やしらの事」

当木割に記される一間社は、(6) (7) (10) (11) (14) (15)より「かねうち<向拝>、大床、木階、浜床を有し、大床には高欄と「わきからかき」<脇障子>が設けられる形式であることが知られる。屋根に関する記述が無いので、その形式については判らない。

平面規模については、(13)で表の間は極数によって、(2)で妻の間は表の間より柱1本分狭くすることによって定められている(図-1)。表の間から妻の間を決定するような方法は「大工斗墨曲尺之次第」⁴⁾や「孫七覚書」⁶⁾にも認められる⁶⁾。「かねうち<向拝>の側面

規模については規定されていない。

長押、柱貫、極、向拝柱などの主要部材の寸法は柱径から一次的に算出される。更に(3)や(15)では、長押内法や浜床高などの高さ方向も柱径によって決められている。(1)には表の間から何を算出するのかが記されていないが、表の間に対する比率から鑑みて、これは柱径を決める記述であると考えられる。

また、(14)に記されるように「わきからかき」<脇障子>などの細部は前稿²⁾で報告した「(門形宮形規式)・三間やしらの事」の木割に準じるものである。

以上より本木割を図化したのが図-2である。

2 「やしる乃目録・老問やしる之事」(史料2)

該当する記述の全文は以下の通りである(写真-2参照)。

「一老問やしる之事 (1)一老丈のミヤの事 (2)柱のふとさわまえの間にて一寸かそへ (3)たる木かすハおもてに甘本也 (4)一そはの木ニはふうまで十本うつ也 (5)一なけしうちりハまへの間半分也 (6)但上なけしの下とこしなけしの上まで半分也 (7)又つまの間ハおもての柱のうちのりを取りてつまの間の柱のそとのおせにあつる也 (8)又つまの間の柱のうちのりを取りてはしかくしの柱のそとのつらとおもの柱の中すミまで二あつる也 (9)一わきの大ゆかのひろさわ六しゆこま中 (10)まへのゆかのひろさわ五しゆこま中也 (11)一まへのゆかのいたのはなとはしかくしの柱のうちのり大めんまでを五ツニわりてはしこのふとさ二する也 (12)又ハ七ツニわりてもする也 (13)一こを五しゆ一めん又七しゆ一めんと申候 (14)はしこのたけわ四方也 (15)一はしかくしの柱のふとさわ八分かそへ (16)はまゆかのたかさわ柱二本也 (17)一はまゆかのひろさハ五しゆめのつらをかうらんの中すミニあつる也 (18)一糸んのつか柱のふとさ

写真-2 「やしる乃目録・老問やしる之事」(史料2)

図-3 「やしろ乃目録・老問やしろ之事」の柱間決定法

わ七分かそへ (19) ゑんかまのたけわ六分かそへ (20) ゆかのいたのあつさわたる木の下八ほと也 (21) 一かうらのたかさとしなけしの下はとあわせる也 (22) 一うちり八まへの間半分也 (23) 一なけしのふとさ八六分かそへ (24) かみなけし上の柱のすりうすのたかさ八柱沓本也 (25) 一柱貫のたけ八七分かそへ (26) 下八四分かそへ (27) 大斗の大きさわ柱のふとさほと也 (28) 一ひち木の下八大斗を三ツ二わりて一ツ也 (29) 一たけわ二分まし (30) 大斗のたかさわひち木の下八斗しりまてひち木の下ハーツ也 (31) 又ひち木のたけ半分ふくむ也 (32) 一まき斗の長さわたる木の下ハニツこま一ツ也 (33) 又こくちの方ハしきめん一ツセはくする也 (34) 一けん斗の長さわたる木の下ハーツこまニツ也 (35) 一くわんきやうのたけわ七分かそへ (36) 下八四分半かそへ也 (37) 一さねひち木のたかさわひち木のたけ三ツ二わりてニツ也 (38) 一はしかくしのくミ物二わさねひち木八なく候 (39) ひち木のまるめやうハたけ半分まるめる也 (40) 一さすうつはりのたけわ九分かそへ (41) 下八五分かそへ (42) さすのつか柱ふとさわ九分かそへ (43) ゑんハつか半分也 (44) 一むねの大斗の大きさも九分かそへ (45) しかいかうはいわかねのて也 (46) 一はしかくしの柱のふとさわ八分かそへ (47) はしかくしのけたの下はとかみなけしの上はべめんほとしかけてうつりをさす也 (48) 一うつはりのたけわ八分かそへ (49) 下八五分かそへ (50) かやおひのたけわ五分かそへ (51) 下八たる木の下一ツなから也 (52) 一はふうのひろさわ柱のふとさほと也 (53) 一けんきやうハはふう二まい也 (54) 一おとしわ七分おとし也 (55) けたかくしの大きさわおもものけんきやう二八分かそへ也 (56) 一はしかくしのたる木のは下はにめんをとる也 (57) 一けたへもめんほとしける也 (58) 一けたひち木二もめんをとる也 (59) 一わきとこ柱のふとさ八六分かそへ (60) 竹のふしのふとさわこ柱のふとさ二て六分かそへ也

当木割に記される一間社は、(8) (11) (16) より階隠、木階、浜床を有し、(9) (10) より正面と両側面に大床が設けられ、これには(21)と(59)より高欄と脇障子が付く形式であることが知られる。屋根形状についての記述はないが、(40)から(44)より妻飾は豕扱首であり、(45)と(55)からはそれぞれ枝外檼、桁隠が存在することが知られるので流造形式の屋根と考えられよう。

平面規模は、先ず(1) (3) で前の間が実寸(1丈)と極数で定められる。次に妻の間は、(7)で表の間の柱内法を妻の間の「そとのおせ」即ち柱外法に当てることによって決められる。更に階隠の側面規模は、(8)で妻の間の柱内法を階隠柱の外側(身舎側ではない面)から身舎柱の中墨までに充てることによって定められる(図-3)。即ち、妻の間は表の間より柱2本分狭く、階隠の側面規模はさらに狭くな

図-4 「やしろ乃目録・老問やしろ之事」の高さ決定法

る。このような手法は、「掛け子造り」と呼ばれるものである⁷⁾。「新編拾遺大工規矩尺集」⁸⁾の「四尺五尺之宮」では表の間の柱内法を妻の間の柱中墨に当て、妻の間の柱内法を階隠柱の中墨に当てる。「新撰大工雛形」⁹⁾の「散米棚作り」では表の間の柱内法を妻の間の柱外法に当て、妻の間の柱内法を向拝柱の外法に当てる。又、同書「見世棚作」では表の柱内法を妻の間の柱中墨に当て、妻の間の柱内法を向拝柱の外法に当てる。因みに「匠明」¹⁰⁾所載の一間社の柱間は全て極数で決定される。この様に当木割には既知のものとは異なる柱間決定方法が認められる。

高さ方向については、(5) (6) (22)で長押内法(上長押の下端から腰長押の上端まで)が表の間から、(21)で大床板面からの腰長押下端までの高さが高欄の高さより定められている。大床の高さは(11)から(14)で木階の級数から定められ、浜床の高さは(16)で身舎柱径を基準として決められている(図-4)。

柱径は(2)で前の間から算出され、殆どの主要部材の寸法はこの柱径を基準として一次的に割り出される。

(11)から(14)は階の幅に関する記述で、正面大床の板の端から階隠柱の内面(身舎側の面)までを5等分又は7等分して階の踏面とする。そしてその方法を、それぞれ「五しゆ一めん」「七しゆ一めん」と呼んでいたことが知られる。

(27)から(39)までは組物に関するものであるが、これは既報告¹¹⁾の和-Vの方法と基本的に同じものである。

以上より当木割を図化したのが図-5である。

3 「(諸木碎)・一間やしろの事」(史料3)

該当する記述の全文は以下の通りである(写真-3参照)。

「一〔破損〕やしろの事 (1) ま一丈 (2) はしらかすへ一寸かそへ (3) なけし八六分かそへ (4) なけしうちり八まゑのま半ぶん也 (5) つま乃まはしら一本せはくする也 (6) ゑいたひはしら一本 (7) ちなけし八本なけしはんぶん也 (8) ちなけし八ゑいた一本の内也 (9) 大ゆかのあつさ也 (10) ちなけしとはしかくしのはしら八八分かそへ (11) はしこのたけハはしかくしのはしら大めん (12) かず七ツたゝむ也 (13) ふミおもてもよほうなり (14) はまゆかのたかさハはしらハ三しゆなり (15) はしらぬきのたけ六分かそへ (16) あつさ八四分かそへ (17) けたのたけ八七分かそへ (18) 下は五分かそへ (19) た

図-5 「やしろ乃目録・老問やしろ之事」

る木ま内に廿一 (20) そはのきに十 (21) はふまで十一なり (22) た
 へし二十も三もうつなり (23) 大斗ハはしら一本なり (24) ひち木
 (破損) は大斗を三ツにわりて一ツ也 (25) たけハ一寸に二分まし
 也 (26) まき斗のたけもひち木と同 (27) 大斗のたけひち木したはよ
 りとちりまでひち木下は一ツなり (28) ふくミハひち木のたけはん
 ぶんなり (29) ま木斗なかさハたる木下は二ツこま一ツなり (30) た
 かさを五ツにわりて三ツとしりなり (31) ニツくりなり (32) 大ゆか
 のひろさハそてはしをたる木七しゆはんにだすなり (33) そてはし
 らハもやのはしらはんふん也 (34) かぶきのたけそてはしらめん
 ツはすなり (35) きはななかさハ中すみよりはしら二本なり (36)
 そりハかぶきはんふんに上りする也 (37) たけのふしハそてはし
 ら一本はする也 (38) ぬきのふとさハめん一ツなり (39) そてはし
 らのなけしハほこ木のうゑにうつなり (40) かうらんだかさハたる木
 下は七ツなからにする (41) このくたきハぢふくのたけ一ツなから
 (42) ぢふくとひらけたあいニツなり (43) ひらけたのあつぎ一ツ
 なり (44) ひらけたとほこあい一ツなからニツなり (45) ほこ木のふ
 とさ一ツなり (46) 合七ツなからニツなり (47) たへしたる木の下は
 にてかそへ候へともすこし木ほそくすへし (48) たへりつかはしら
 ハほこ木ニツよせなりすこしほそくすへし (49) ほこ木はなのなか

さハちふくのはな (50) 大ゆかのはなよりほこ木はんふん出なり (50)
 その上のかとより一分のそきにするなり (51) ほこ木のそりハ木一
 ツなり (52) 大ゆかのつかはしらハもやのはしら七分かそへ (53) か
 つらけたハつかはしら大めん (54) 大ゆかはなもかつらけたほと出
 なり (55) はまゆかのひろさハもやつかはしらの中すみにあつなり
 (56) はまゆかつかはしらハはしかくしのはしら大めん也 (57) か
 つらけたはまた大めんなり (58) さすうつはりハはしら一本 (59) う
 たちも同 (60) さすのかつしやうハ五分かそへ (61) こうはいハもや
 ハかねのて (62) つきハ五寸こうはい (63) たへしはふにしたかふなり
 (64) はしかくしのけたのたかさハさすかもしをのしらはらぬ
 きにつくなり (65) さすかもしのたけハはしかくしのけたのたけめ
 ん一ツはツすなり (66) 下ハ五分かそへ (67) はしぬきも同 (68) た
 へしまき斗のくミよきほとにするなり (69) いつれもみはからいニ
 てよきほとにするなり (70) かいふんハけたのたけふくすへしなり
 (71) はふひろさもやのはしら一本なり (72) けんきようハはふ三ま
 い也 (73) ぬきのげんきようハ一尺に一すつはくすへし

当木割に記される一間社は、(9) (10) (11) (14) (33) (40) などから
 大床、階隠、木階、浜床を有し、大床には高欄と脇障子が設けられ

写真-3 「(諸木碎)・一間やしろの事」(史料3)

ることが知られる。屋根形状については不詳ながら、(20)から(22)及び(61)から(63)の屋根に関する記述と(58)から(60)の茅葺首に関する記述より、史料2の場合と同様に流造形式の屋根と考えられよう。

平面規模は、(1) (19)で前の間が実寸(1丈)と極数で指定される。妻の間は、(5)で表の間より柱1本分狭くすることによって定められる。この柱間決定法は、前の史料1と同じである(図-1参照)。階隠の側面規模は規定されていないが、(62)で階隠の屋根勾配、(64) (65)で階隠の桁の位置を定めることによって結果的に導き出される。

高さ方向については、(4)で長押内法が表の間から定められている。大床の高さは(11) (12) (13)で階隠柱の「大めん」を、浜床の高さは(14)で身舎柱径を基準として定められている。

殆どの主要部材は、(2)で前の間から算出された柱径を基準として割り出され、更にそれらの部材から「大めん」「めん」を単位として細部の比率が定められている。

(23)から(31)までは組物についての記述であり、基本的には既報告¹¹⁾の和-Vに記される方法と同じものと考えられる。但し、和-Vでは巻斗の高さ(丈)を肘木の下端程としていたが、(26)では巻斗の丈を肘木の丈と同じにするのか或いは肘木の下端(幅)と同じにするのか明確ではない¹²⁾。肘木丈に関しても和-Vでは単に「二分まし」とあるのに対し(25)では「一寸に二分まし」と記されるなどの相違が認められる。また(30)では巻斗の斗尻を「たかさ」の3/5にするとあるので、斗尻の高さについて記してあるように思われるが、続く(31)では2/5を繰り返しているの、「たかさ」は「なかさ」(長さ)の誤記と考えられる¹³⁾。

以上より当木割を図化したのが図-6である。

結

庄内藩の大工棟梁小林家旧蔵史料の中から、慶長期の木割書に記される一間社の設計手法についての報告を行った。各史料に記される一間社は、何れも大床、向拝(「かねうち」「はしかくし」、浜床、木階を有し、大床には高欄と脇障子(「わかからかき」「わきと」)が設けられる形式である。

木割の基準となる柱間は何れの史料においても表の間であり、これは史料1では極数のみで、史料2と史料3では実寸と極数で指定されている。妻の柱間は、史料1と史料3では表の間より柱1本分狭くすることによって定められ、史料2では表の間の柱内法を妻の間の柱外法とすることによって結果的には表の間より柱2本分狭く定められている。向拝側面の規模決定方法は、史料1には記されていないため不明であるが、史料2では向拝柱の外側から身舎柱の中墨までを妻の間の柱内法とすることによって、史料3では向拝の屋根勾配と向拝の桁の高さ位置を指定することによって決められている。史料2の平面決定法は掛子造りと呼ばれるものであるが、既知の木割とは異なる柱間決定方法が認められる。

長押内法高さについては、史料1では柱径から、史料2と史料3では表の間から決められている。

以上のように本報告で取り上げた木割は、ほぼ同型式の一間社に関するものであり、各史料には部分的に共通する技法が認められるものの、全体としてはそれぞれ異なるものとなっている。またその

中には「新編拾遺大工規矩尺集」などの江戸期以降のものとは異なる技法も認められた。今後、更にこれら技法の歴史的意味について検討するとともに、小林家田藏史料に記される他の建物の木割についても明らかにして行きたい。

- 1) 小林家については、永井康雄・飯淵康一「庄内藩の普請・作事組織について」(日本建築学会計画系論文集, 第468号, 1995年) 参照。
- 2) 永井康雄・飯淵康一「庄内藩大工棟梁小林家旧蔵の慶長期以前の木割書に見られる三間社について」(日本建築学会技術報告集, 第5号, 1997年)。
- 3) 永井康雄・飯淵康一「庄内藩大工棟梁小林家旧蔵の慶長期以前の木割書とそれらに見られる斗拱の木割」(日本建築学会技術報告集, 第1号, 1995年)の表1は、小林家旧蔵史料の内、慶長期以前の年紀を有する木割書類及びそれらとほぼ同時期のものと推定されるものについて、書名・史料の寸法等・奥書・内容を纏めたものである。

- [1998年3月30日原稿受理 1998年7月8日採用決定]