

京都美術工芸大学

研究紀要

第1号

2020

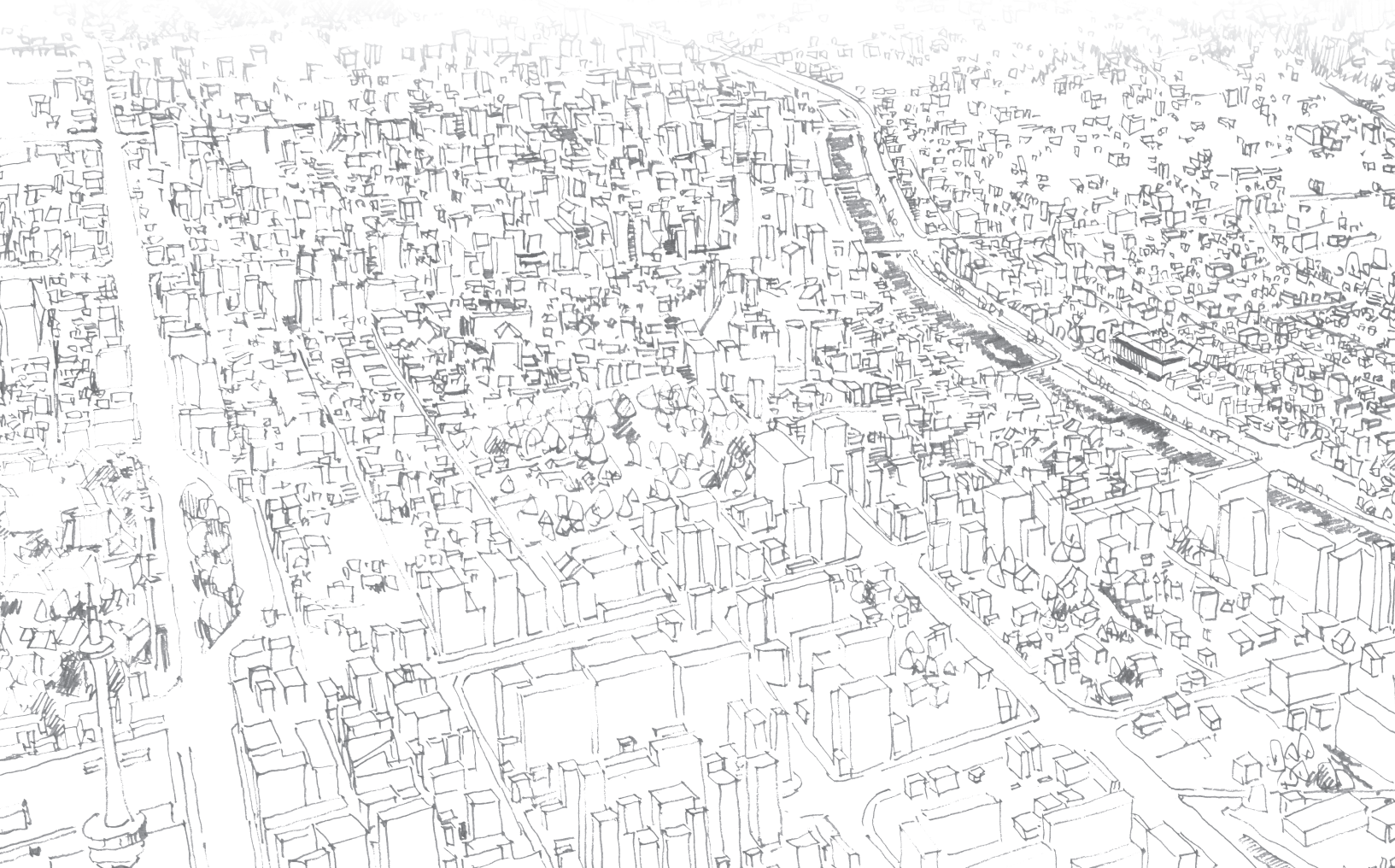
紀要の発刊に寄せて

京都美術工芸大学 学長
新谷 裕久

開学以来念願であった「京都美術工芸大学研究紀要」の第1号が発刊され、美術工芸学科、建築学科合わせて19編の研究論文等が掲載されたことは極めて喜ばしいことであります。

本紀要に収載している研究論文等は、本学で教鞭をとる多様なキャリア・専門性を持つ教員の日々の研究や活動の成果であり、本学の特徴の一端を示しております。本紀要は本学の研究・教育活動の重要な一環であり、本学の研究力と教育力の水準向上のために来年度以降も紀要を刊行して行く所存です。

最後になりましたが、紀要運営部会をはじめ発刊に際してご尽力いただいた全てのみなさまに心より御礼申し上げます、巻頭に寄せる言葉といたします。



目次

研究論文

- 北野社境内における芸能空間の変遷 4
井上 年和
- 法隆寺西院諸堂の計画技法と度量衡 22
大上 直樹
- 美術工芸と建築のあわい：ルネサンスのミニチュア建築 35
岡北 一孝

研究報告

- 全天球画像を用いた建築・都市空間の記述・測定方法の検討 50
—VR カメラを用いた室内空間の測定手法—
井上 晋一
- 「図案」の語義と概念の展開に関する試論 59
—明治期の図案集を中心として—
岡 達也
- 京町家の保全・継承とまちづくり 71
—「異なる価値観の共存」という生活文化の継承・発展を目指して—
高田 光雄
- 古代ローマ住宅ペリスタイルの列柱についての研究 (4) 80
—クビクルムからの視覚の影響についての考察、ゴールデンキューピッドの家をケーススタディとして—
安田 光男
- 街の風景に関するアンケートの比較 (タピオラと秋田) 89
—エスポー市立タピオラ高等学校と秋田県秋田北高等学校—
山内 貴博

実践報告

- 天平期の乾漆技法について 102
—興福寺十大弟子（富楼那）の縮小模刻を通して—
小林 泰弘

4期生 正倉院宝物復元プロジェクト —南倉 漆彩絵花形皿 3号— 坂本 ひかり・井下 紗恵・最田 真未・須藤舞美	117
分野・領域横断型プロジェクトによる大学ブランディングの実践 —学部間連携による T's 幡のデザインと制作— 新海 俊一	129
Report of the Exchange Program of Kyoto Arts and Crafts University and the École Camondo, Les Arts Décoratifs in January 2020 Mami HILD, Naoki OUE, Toshikazu INOUE, Ikko OKAKITA	136
中間領域の再構築による路地空間再生の試み —京都市・東山区の袋路長屋改修プロジェクト— 森重 幸子・高田 光雄	143
制作報告	
「第58回京都佛像彫刻展」仏像彫刻家協会会員として出展して 京都市勧業館みやこめっせ地下1階 京都伝統産業ふれあい館内イベントルーム 青木 太一	155
2019 街角 浅見 武	163
はりぬきいっかんはなりもりき くう いだ 張抜一閑羽形盛器 「空を抱く」制作報告 遠藤 公誉	167
「第49回日本伝統工芸近畿展」に出展して —「枳拭漆楕円盛器」制作報告— 玉村 嘉章	172
「第73回行動美術展」彫刻部出品 TYPHOON 一言語の特性と具象表現— 津村 健一	176
都市部にふさわしい開口と庭との関係について 吉原 美比古	181

研究論文

北野社境内における芸能空間の変遷

井上 年和

法隆寺西院諸堂の計画技法と度量衡

大上 直樹

美術工芸と建築のあわい：ルネサンスのミニチュア建築

岡北 一孝

北野社境内における芸能空間の変遷

井上 年和

現代において“芸能”はラジオやテレビ、インターネットなどで公開され、あるいは劇場などの施設へ行くという手段で観覧できるものとなっているが、本来は芸能が開催される場は都市や村落の中に形成され、その受容形態は現代と全く異なっていた。

“芸能”という言葉は時代とともにその意味や内容が大きく変化しており、それに伴い芸能が披露される場である芸能空間も大きく変容していくのである。

社寺境内では、古代より本来神仏への奉納として芸能が頻繁に披露され、神事や仏事、宮廷行事などが庶民に伝搬して大衆化し、それと伴にその領域も大きく変容してきたが、北野社（北野天満宮）は芸能が古代より現代まで引き継がれ、芸能空間の変遷過程を追える稀有な場となっている。

本稿は芸能とその空間が変化していく過程を明らかにしたいと考えている。

キーワード：白拍子、猿楽、歌舞伎、勧進能、盆踊り、練り物、遊廓

Transition of Performing arts space around Precincts of Kitano Shrine

INOUE Toshikazu

Performing art or stage performances are shared on the TV, radio, on the Internet, and in theaters today. However, in earlier days, performing art was available only in some limited places in cities and villages, and people shared them in different ways. The meaning of the expression, “performing art” has been changing over generations, and accordingly the place for performance has also changed significantly.

Stage performances have been traditionally held in temples and shrines in Japan originally as dedication to divinities. Such religious, official, or court-related performances have gradually been spread among common people, popularized, and modified. In Kitano Shrine (Kitano Temmangu), the custom to show stage performance in the shrine precinct has been kept over generations, and therefore, the process of transition can be thoroughly observed.

This article is to examine the process of changing performing arts and their spaces.

Key words: Shirabyoshi, Sarugaku, Kabuki, Kanjin-Noh, Tsuji-Shibai, Bon Festival dance, Nerimono Procession, Yukaku

1 はじめに

“芸能”という言葉は、使い始められてから今日に至る間にその意味や内容が変化してきている。

林屋辰三郎によると、『後漢書』、『史記』、『舊唐書』などの漢籍に用いられていたものが日本に伝わったものであるが、日本での初見は律令の醫疾令の中で学問的技能を表す用語として用いられたもので、個人が主体的に発揮しうる実力を指したものであるという。

これが平安末期になると、宮中での朗詠、今様、萬歳楽、白拍子、咒曲、乱舞、読経、俱舎など会遊時の余興などとして芸能という言葉が用いられ、現代的な意味と近づきこれを新義の芸能と位置付けたのである。^{注1)}

このような芸能が持つ意味とその変化は、主に宮廷内部から庶民に広まり大衆化する過程を示し、北野社境内はその変化が古代から現代に至るまで時系列で追える稀有な存在であると言える。

2 既往研究

北野社境内における芸能の研究は、これまでも徳田^{注2)}の中世、宗政^{注3)}の18世紀、19世紀における各時代の興行地の様相や歌舞伎興行に関するもの、山近^{注4)}や小笠原^{注5)}の京都における社寺境内の興行地を扱う中で北野社境内について触れるもの、丸山^{注6)}の劇場建築を扱う中で北野社近辺の能場に触れるものなど数多くの蓄積がある。また、近年では瀬田等^{注7)}により「空間」、「組織」、「信仰の諸相」の3つの観点から総体的に北野天満宮の特質について捉えようとした研究があり、特に「空間」については、北野社境内における社殿配置や芸能興行、茶屋経営の支配領域のみならず、境内に接続する周辺地域の景観について扱われ、北野社境内とその周辺地域における空間構造はほぼ解明されているかに見えるが、扱う時代や各領域の用途は限定されている。本稿は芸能空間に着目し、古代より時系列で史料を抽出し、芸能形態と空間の変遷を捉えようと試みるものである。

3 古代における北野祭と神事

京都における“北野”は現在では市街から北西に離れているが、平安京建設当時は内裏北西の安嘉門を出て程無い位置にあり、宮廷とは地理的にも近い関係にあった。

『類聚国史』には平安遷都間もない延暦15年(796)に桓武天皇が北野での遊猟を行ったことや翌々年の延暦17年には伊豫親王山との遊猟で酒を飲み、それ以降も歴代天皇が度々遊猟に訪れる記事などがみられ、北野と宮廷とは地理的な要因から非常に馴染みやすい土地柄であったことが伺える。

この地に遣唐使派遣のため天神地祇が祀られたのが承和3年(836)、菅原道真が祀られたのが延喜4年(904)のことで、以降は天皇行幸や祭りにあわせ、様々な行事が開催されることとなる。

寛治6年(1092)8月5日には北野祭にあわせ「楽人」および「相撲」、天仁元年(1108)8月4日には「神馬十列」が催されている。

これら雅楽演奏や相撲、競馬などは神事として催されたものであるが、それぞれ個人が発揮しうる力を神に捧げるという意味では、林屋辰三郎の初原の芸能を意味する。しかし、神社境内で宮仕や貴族が参列して披露されるからには新義の芸能でもあり、庶民の目に触れることから、既に大衆化への影響したと言える。

4 中世の神社境内における朝廷文化の伝搬

4.1 白拍子と猿楽、田楽

平安末期から中世にかけては、芸能も多様化し、北野社における神事にも影響を与える。鎌倉時代の公家である民部卿権中納言、広橋経光の日記『民経記』寛喜元年(1229)条には、

参北野、于時黄昏也、今日依朔幣每事稠人也、毎月朔幣白拍子等巡役云々、

とあり、北野社における毎月の朔幣で白拍子が役されるようになったと記述されている。

この記事に関しては網野善彦^{注8)}によると、白拍

子は朝廷に関わる「白拍奉行人」により管理されており、北野社の何らかの機関による公的な役職である可能性を指摘されているが、もしそうでなかったとしても、公家の参列する行事の中での奉仕は宮廷文化と深く関りがあると言える。

この白拍子は境内のどこで行われたか判らないが、神社境内は宮廷内部で育まれた芸能が行事として取り込まれ、披露される場であったことは事実である。

時代は下がるが、その後の宮廷内の芸能としては散楽から派生したと言われる猿楽も北野社境内で催された記録がある。

『北野天満宮史料 古記録』「法花堂事并社家故実少々註之」永徳2年(1382)5月1日条に、

御前大庭ニテ犬王猿楽ニテアリケルニ、其時
 拝殿ノ屋ねの上へ諸人ノホリテアリ、余浅増
 敷事也トテ、其後ハ毘沙門堂ノ御前ニテスル
 也、毘沙門堂ノ前ニテ始而スル初ハ、同八
 日近江吉カ最初也、
 犬王は法名を道阿弥(これ以前は犬阿弥)といひ、



図1 北野曼陀羅図(部分) 注8)

近江猿楽日吉座の役者である。この日行われた北野社の猿楽では、多くの見物人が押しかけ、猿楽を見るために拝殿の屋根の上まで上がってしまい「浅増敷(あさましき)事」なので、御前大庭から毘沙門堂の前へ移したという。

「御前大庭」とは、どこであろうか。15世紀の北野社の社頭を示すと言われる『北野曼陀羅図』^{図1)}を見ると、法花堂前は猿楽を催す空間はありそうだが、周囲に拝殿はなく大庭と呼べる場ではない。拝殿とは本殿(神殿)に付随するもので、曼陀羅図では北野社本殿前以外に拝殿に相当する建物は見られない。犬王猿楽が行われた時の本殿周辺の配置が曼陀羅図の状況であるかは検証の余地があるが、御前大庭は拝殿前の塀(廻廊)に囲われた領域を示すのではないだろうか。

時代と場所は違うが、年中行事絵巻^{図2)}にも神殿前で奉納されている法師田楽を大衆が廻廊の屋根に上がって見物する様子が描かれている。

このように、宮廷行事や神事に関わる芸能は神殿前の囲われた空間の中で行われ、庶民に開放するには場の容量が小さいため、見物場が屋根の上にまで及んだのである。

『後鑑』には応永20年(1413)7月条に以下のような記述があり、観世太夫による能が庶民にも開放された様子が伝えられる。



図2 法師田楽(部分) 注9)

是月 依北野勸進猿樂事。多賀豊後守令見物以下事。

古文書載

来十日ヨリ。於北野七日間観世太夫口能ヲセラレ畢。望之人ハ貴賤ヲ論ゼズ。老若ヲイハズ見物有ベシ。猶以喧嘩口論御停止之處也。仍如件。
應永二十年七月 日 豊後守

『後鑑』は嘉永6年(1853)に編集されたものであるが、応永20年(1413)に観世能が開催された様子が伝えられている。ただし、この記事には開催場所の記載がない。

しかし、貴賤の区別なく望むものをみな収容する場合は拝殿前ではなく、廻廊の外で行われたと考えてよいのではないか。

このように、芸能の場は庶民の力により神殿前から外に開放されていったと推測される。

4.2 北野社参籠

参籠とは神社・仏寺などに、ある期間籠って祈願することで、室町時代には将軍が度々北野社で敢行しており、北野社境内における芸能の発展に大きな影響を与えたと考えられる。

北野社と足利家については、尊氏が北野社の社僧である松梅院禅陽を足利家の御師職とするなど非常に関係が深く、三代将軍義満の時代から北野社へ参籠する記事が見受けられるようになる。

北野社における参籠と芸能の関係については、既に米村直之^{注10)}にも論じられている通り、足利家将軍の参籠に際し田楽、猿楽などが開催されたことが確認されている。

管見の限り、応永元年(1394)1月18日から24日(義満)に始まり、嘉吉元年(1441)3月23日から29日(義教)までほぼ毎年のように基本的に7日間の参籠が行われた。表1を見てみると、義満や義持参籠中には法楽や連歌など平安時代の神事と違わなかったものが、やがて田楽、猿楽などが取り込まれるようになり、「新座

和暦	西暦	期間(和暦)	人物	事項	史料
応永元	1394	1.18-24	義満		兼宣公記
応永8	1401	5.21-27	義満		兼宣公記
応永10	1403	-2.15	義満		兼宣公記
応永12	1405	8.22-28 12.8-14	義満	8.22 北野祭礼	教言卿記
応永14	1407	8.9-	義満	8.11 連歌	教言卿記
応永17	1410	2.21-27	義持・義嗣	2.25 三宝院天神講	教言卿記
応永19	1412	3.20-26	義持		山科家禮記
		7.22-28 9.10-16	義持		山科家禮記
応永20	1413	3.23-29	義持	3.23 法楽連歌 3.25 天神講等、法楽	満濟准后日記 教興卿記
		5.21-27	義持・義嗣		教興卿記
応永21	1414	2.23-2.29		2.25 御連歌	満濟准后日記
		5.20-26	義持		満濟准后日記
応永23	1416	5.21-	義持	5.25 和歌連歌、法楽。 貴賤参詣	東寺王代記 看聞御記
応永24	1417	12.13-	義持		兼宣公記
応永26	1419	2.21-27	義持	2.25 法楽	満濟准后日記 看聞御記
		6.20-26	義持	6.25 法楽和歌	満濟准后日記 看聞御記
応永27	1420	8.23-	義持		満濟准后日記
応永28	1421	8.22-	義持		満濟准后日記
		11.10-16	義持		満濟准后日記
応永29	1422	3.28-4.1	義持	3.29 田楽、新座増阿が 北野神前に勤仕	兼宣公記 満濟准后日記
		6.23-30	義持		後鑑
		8.24-9.14	義持		満濟准后日記 花宮三代記
応永30	1423	2.22-	義持	2.23 田楽、新座増阿 2.25 法楽、和歌連歌	満濟准后日記 看聞御記
		6.23-30	義持	6.29 田楽新座。御参籠 中毎度之儀歎。 於神前在之。	満濟准后日記
		8.23-30	義持・義量	8.27 舞楽、御歌物語、 名月連歌	花宮三代記
応永31	1424	2.21-	義持	2.23 田楽 2.25 天神堂舞楽	満濟准后日記 看聞御記
		8.22-	義持		満濟准后日記
		12.1-	義持		兼宣公記
応永32	1425	6.19-27	義持	6.20 地震祈禱	薩戒記 看聞御記
		11.24-12.1	義持	11.25 神楽 11.30 法楽。舞楽五番 云々。御大飲云々。 舞御見物	満濟准后日記 薩戒記 看聞御記
応永33	1426	-3.16 8.9-	義持	禅能方眼坊に宿	満濟准后日記
応永34	1427	7.19-	義持		満濟准后日記
永享3	1433	3.21-27	義教	3.22 神前舞楽	満濟准后日記
永享5	1433	2.9-15	義教	2.13 法楽御歌	満濟准后日記 看聞御記
永享6	1434	7日間	義教	2.29 伏見宮貞成親王が 内裏より菱食1、 鯉3紅梅桶20を以 て北野へ駆け寄る。	看聞御記
		4.23-30	義教		看聞御記
永享7	1435	3.21-	義教	一切経会、万句連歌、 法楽、舞楽 3.24 舞楽	看聞御記
永享8	1436	3.18-30	義教	3.21 一切経会 3.24 万句初 3.27 猿楽	蔭涼軒日録 看聞御記
永享9	1437	3.21-27	義教	3.21 一切経会	蔭涼軒日録 看聞御記
永享10	1438	3.21-30	義教	3.21 経会 3.24 一万句御連歌 3.27 法楽連歌を張行、 舞を見物後に酒宴 3.28 猿楽、大飲順舞	看聞日記
				10.4-10	義教
永享11	1439	3.20-27	義教	一切読経、法楽万句	蔭涼軒日録
永享12	1440	3.21-27	義教		蔭涼軒日録
嘉吉元	1441	3.23-29	義教	3.23 万句連歌始 3.25 三宝院天神講舞楽 3.28 舞楽、連歌。	蔭涼軒日録 看聞御記

表1 室町将軍による北野社参籠

増阿」など職業的芸能者が勤仕するようになる。

さて、猿楽や田楽などはどこで演じられていたのであろう。

『満濟准后日記』応永20年6月29日条に、

北野御参籠所田楽(新座)在之。御参籠中毎度之儀歟。於神前在之

とあって、神前に参籠所という場が設えられ、田楽が催され、義持の代には毎回の恒例になっていたのである。

神前は神事としての宮廷芸能の場として扱われた囲われた空間で、ここに犬王、増阿など座を形成した職業的芸能者が貴族たちのための芸能を行っていたのである。

参籠中には田楽・猿楽以外にも、一切経会に参列して天神講舞楽を鑑賞したり、伏見宮貞成親王が内裏より菱食1、鯉3紅梅桶20を以て北野へ駆け寄ったり、法楽連歌を張行して舞を見物後に酒宴を催すなど、行事は貴族たちの享楽に転じていたのではないだろうか。

応永33年(1426)義持は宿所を禅能方眼坊と定めている。禅能は松梅院の僧であるから、参籠中の宿は松梅院としていた。

4.3 経王堂の読経に併せた鑄鐘、傀儡、馬乗

北野社における芸能は、前項まで述べた神事に関連した場のみならず、境内のあらゆる場所で催されていた。

表2は北野経王堂前で行われていた鐘鑄の年表をまとめたものである。

当時梵鐘の鑄造は、芸能興行が盛んで人々が多く集まり、勧進の寄付集めが容易であったことと、鑄造は仕込みから鑄あがって力車に乗せて引き返るまでの行程そのものが行楽の見物対象であり、芸能となり得ていたことは徳田和夫^{注2)}にも指摘されて通りであるが、北野社用の鐘ではなく善光寺、山下寺、誓願寺、大仏等、他の寺の鐘や蘿髪を造っていたようである。また、天神講のある25日にあわせて行われていたものも多

和暦	西暦	記事	出典
延徳3年 4月7日	1491	今日鐘鑄辰刻云々、貴賤群衆無是非者也、仍社家警固、西京加下知、各罷向者也、	北野社家日記
		今日北野宮寺鑄鐘云々、都鄙貴賤群衆、言語道断云々	実隆公記
延徳4年 4月25日	1492	今日北野イカネ井候	山科家礼記
		今日愛宕山鐘鑄在之、春松丸外之会所内に構棧敷、女房衆各罷出也、事外之群集云々	北野社家日記
永正2年 4月25日	1505	愛宕山推鐘、於北野経王堂、今日鑄之	晴富宿祢記
永正13年 8月17日	1516	北野経堂前鑄鐘、善光寺鰐口也、今日鑄損云々	実隆公記
永正15年 4月25日	1518	山下寺家鐘鑄、海運聖興行之、於南大門前鑄之、口三尺二寸云々、衆徒於拜見物、貴賤群衆輩凡及六万人云々、此鐘不成就、破了	嚴助大僧正記
天文14年 3月26日	1545	山下鐘於北野鑄之、無事鑄之、数万人群集云々	嚴助大僧正記
永禄12年 4月8日	1569	今日誓願寺鐘、北野経堂北にて鑄之間、(中略)見物に参詣、都鄙貴賤男女不去道也、何万人共不知数也、暫令見物、帰宅了	言繼卿記
永禄12年 4月25日	1569	今日於経堂大仏之蘿髪鑄之、都鄙之貴賤男女群衆云々、南向参詣云々	言繼卿記
		於北野経堂、又大仏之蘿髪鑄之、貴賤群衆云々、	言繼卿記

表2 北野社における鑄鐘

く、経王堂での鑄造を見物に多くの人が集まり、芸能興行のようになっており、また、その場には他の芸能も集まり、北野社周辺の賑わいが創出されていたのである。

北野経王堂は、明德2年(1391)明德の乱において、内野合戦で敗死した山名氏清の菩提を弔うために、足利義満が応永8年(1401)に北野社境内に建立したもので、本殿よりは南の中之森と呼ばれる境内地に位置していた。ここでは万部経絵が通常10月の10日間開催され、千部経会も時折執行され、これは3月に集中していた。

これも芸能のごとく北野社境内に貴賤を問わず人々が集まる機会となったのである。

室町時代の皇族である伏見宮貞成親王の『看聞御記』では応永27年(1420)3月21日に一切経に訪れた時の様子がこう記されている。



図3 16世紀の北野社境内経王堂読経の様子^{注1)}

晴。聞。今日北野有一切経供養。上卿廣橋大納言、参議菅宰相、長遠卿、辨秀光、導師忠慶僧正。着座廣橋大納言、藤中納言、豊光卿、日野中納言、有光卿、左衛門督義資。舞楽十二番。此内舞童二番云々。山躑遊覧。御喝食。女中被出。其後予、重有、長資等朝臣、慶壽丸、正永等出、聊盃酌欲張行之處、女中早々帰了無念也。指月参、用健謁小時帰了。一獻令張行。當年和歌未詠之間当座出題三首、各読之。

北野の一切経供養に他の公卿や僧と訪れた際、舞楽と童舞もあり、山つつじを鑑賞した後、喝食、盃酌時に女中も罷り出て饗宴となったという。伏見宮貞成親王は永享6年(1434)3月21日にも采女3人、女官5人を特選し女官には一重ずつ給し、酒宴に同行させている。

時代は下がるが、永禄年間頃(16世紀中頃)の景観年代を示すと言われている「洛中洛外図上杉本」^{図3)}では、「北野きやうだう」と示される堂内に、所狭しと僧侶が着座し、縁側や境内に参詣人が腰掛けたり、佇んだりしている光景が描かれている。北側では貴族が幔幕を張り着座する様子が描かれている。

このように貴族が半ば興行と化した行事を鑑賞しながら饗宴を催す様が境内で晒されていたのである。

更に時代は下がるが千部経に併せて傀儡(くぐつ)('言経卿記'永禄10年(1568)3月29日)や曲馬乗('言経卿記'天正11年(1583)8月12日)が行われるなど、経堂周辺では神事とは違う形での芸能が度々開催され、そこには貴賤を問わず人々が集まり賑わいを呈していたのである。

4.4 宮仕宅の棧敷

北野社周辺において芸能が興行されたのは、実は社頭や経堂周辺だけではなかった。『北野社家日記』延徳元年(1489)9月23日条には、

一、就当所舞、近衛殿様上臈御方御棧敷在之、仍御畳・簾・障子等事被仰間、御成間進上之、以西洞院殿被仰出也、

とあり、社家で舞があった。棧敷を拵え、畳を敷き、簾、障子等を設え、御成間まで詠え入念な造りとなっている。

この記事の筆者は北野社三院家の一つである松梅院であるが、どこにもこの様な棧敷を拵えていたかは史料もなく解明できない。ただし、後の時代の絵画資料であるが、「洛中洛外図(北村家本)」^{図4)}では、西面した門を入ると、入母屋で檜皮あるいは柿葺屋根の建物が2棟並び、その南に庭が広がっているように見える。しかし、棧敷を設け、舞を舞うような空間は見あたらない。

同日記には延徳3年(1491)2月26日には能椿坊でも「御しは幸」(お芝居)が、同年7月23日には盛輪院で舞勸進があり、明応9年(1500)9月9日には松梅院が能椿坊より芝居料足を受け取った記事もみられる。

このように宮仕達の居宅で舞や芝居等の芸能が催されるようになったのは、度々の室町將軍参籠により宮仕達の居宅も休憩所や宿坊に使われ、楽人や芸能者と北野宮仕側との距離が近くなったためではないであろうか。

北野の芸能は、北野社内の広場のみならず、宮仕達の邸宅内で開催され、邸宅内にはそのための施設が拵えられていたのである。



図4 北野社東門前、松梅院、徳勝院の様子^{注12)}

5 近世における芸能の大衆化

5.1 ややこ踊り

『北野社家日記』には天正19年(1591)5月24日条に次のような記事がある。

やゝこおとり松梅院へ参おとり申候、百疋被遣候、明日二十五日にくわんしん仕たきとて参候、則茶ののうしろにて見海いはのきわをつかまつれと被仰出候、

松梅院にややこが踊りに来て、25日から勧進をしたいと申し出があった。「ややこ」とは当時一世を風靡していた「お国」であると思われるが、別人物で関係が深い者であるという見解もある^{注13)}。

この記事については、小笠原恭子氏によって北野社家日記の原文読み下しからの研究成果があり、「茶ののうしろ」は「茶やのうしろ」、「いはのきわ」は「ばはのきわ」ではないかという指摘がある。

松梅院がお国に指示した勧進場所とは、松梅院から見て茶屋の後ろで、馬場(右近馬場)の際、つまり北野社東門前であるという。

出光美術館、堺市博物館及び京都国立博物館所蔵の「洛中洛外図」ではいずれも北野社東門前、茶屋の東側で歌舞伎が興行されているし、その演目は「茶屋遊び」である。茶屋の東側は確かに茶屋の後ろであるが、「寛永十四年(1637)洛中絵図」では、高善院、能周、壱などでいずれも宮仕達の居宅が並び、その後は弁財天が建てられている。ここが天正頃は空地だったか松梅院の土地だったのであろう。

お国と思しき人物は、文禄2年(1593)6月2日にも松梅院へ来て酒を飲まされて踊っているし、(この時は一寸女と記載)、慶長9年(1604)12月27日にも礼に来ている。

幕府からは「かぶきくゐ」(駿府訴訟書付類)、社中からも「於社中くと申かぶき女と松梅院みたれなる事」(北野光乗坊文書)などと言われるほど、松梅院とお国との関係は親密であった。

5.2 徳勝院長屋

松梅院だけではなく、北野社三院家の1つである徳勝院も芸能の受容に影響を与えた。

『北野天満宮史料 目代記録』によると、明暦3年(1657)には、

徳勝院先規ヨリ無之処、茶ヤ被仕候神前近クニ候へハ、万事物騒にてめいわく火ノ用心方々ニ候間、御とめ可被下候、

とあって、17世紀中頃には既に茶屋を営んでおり、『京都坊目誌』によると享保年間(18世紀前半)には「徳勝院長屋」の茶屋株を分けて下之森水茶屋とするなど、近世を通じて北野社周辺の茶屋経営に大きく関与していた。

この徳勝院は寛永十四年洛中絵図などをみても北野社東門前の松梅院南側に位置しており、『北野天満宮史料 宮仕記録』宝永8年(1711)3月25日条に「真盛町坂本屋」、正徳3年(1713)4月1日条に「一、暮過徳勝院借屋茶屋坂本屋投火有之、早速鎮り候、」とあるように、徳勝院の敷地内の長屋を坂本屋という茶屋に貸していたことがわかる。

さて、この長屋であるが『京都町触集成別巻二』元禄2年(1689)6月18・22日条をみると、

町ニ而女子ニ踊たと芸を仕付、方々へ遣し候段相聞へ候、向後御停止ニ候、且又狂言芝居野郎共方々へ遣申間敷候、并脇々にも隠置候前髪立候もの有之候旨相聞へ候付而、御法度被仰出候、自今以後々様之仕業不致候様ニ可申触之事

右之趣違背仕候ハ、急度可為曲事者也

六月十八日

右之通今度従御公儀被仰出候間、面々長屋等迄申聞セ堅相守可被申候、以上

巳六月廿二日

年 預

とあって、町で女子に踊りなどの芸を仕付けて派遣したり、狂言や芝居を派遣したり狂言や芝

居の男役者に前髪を立てたもの（元服前の男子）を隠すこと禁じる触が発令され、この触は“長屋”までも申し聞かせ、堅く守るよう言われたのである。

ここで“長屋”とは、徳勝院長屋のことであろう。京都でそのような行為を行う可能性、必要性があり、“長屋”と呼称されるものは管見の限りでは見当たらないからである。

徳勝院長屋では、茶屋を経営する以外にも、女に芸を仕付けて派遣されていたとなれば、まさに現在の京都花街の形態がこの時代に発現していたと言える。

元禄頃から庶民の文化が盛んになると、京都でも芝居小屋、茶屋、遊女屋、風呂屋、旅籠屋などに対する風俗規制が厳しくなるが、中でも北野の徳勝院長屋は特に目を付けられていたということになり、北野社東門前においては、社家が茶屋の芸能に大きく関与していたことが伺えるのである。

5.3 芝・森・七本松の勸進能

社家宅内あるいは隣接した場で開催されていた芝居や能などの芸能は、近世になると境内の随所でも行われるようになる。

『北野社家日記』慶長3年(1598)11月17日条に、

十七日、天気快晴、能松入公ニくわんせ能仕由也、目代をよひ、森枝葉折とらせ候ハ、曲事之由申付也、能松能存を以申様ハ、さ敷を当坊の分うち申たる由申し越候、さ候へ共見物ニ不参也、養命坊ハ見物ニ御出之由申也、

とあり、森の枝葉を取り、観世能が催され、慶長9年(1604)4月19日には女房能(時慶卿記)があり、終日にわたり鼓・謡の音が聞こえた様子が記される。

これら記事は何れも場所の記載がないが、社家の居宅内などではなく、境内において一般の

参詣者にも解放された場所が想定される。

能演地の具体的な場所が特定できる記事としては、『北野天満宮記録 目代日記』寛永9年(1632)7月「経堂小芝」(8月には「経堂北芝」と記載)における計画が挙げられる。^{注14)}

この能演地は9月1日に縄張りが行われ、その規模は南北30間(約60m)、東西28間(約54m)に及ぶ大規模なもので、9月21日から25日まで能演が開催され、松梅院の棧敷二間と目代の棧敷一間が設えられた。

この「経堂小芝」あるいは「経堂北芝」は経王堂の周辺で、中世には千部経に併せ鑄鐘や傀儡、曲馬など大衆に向けた様々な芸能が催されていた場所で、ここに社家宅内の芸能が規模を拡大し進出したと捉えられるのではないだろうか。

5.4 上之森・中之森・下之森の様相

慶長年間成立の仮名草紙である「恨之介」には「北野へいざ行きて、くにかがぶきをみんといふ人も有」、元和年間刊行の「竹斎」には

(前略)北野の社に参りて見れば、貴賤群衆の限りなく、輿や車を遣り違へ、時めきあへるその中に、(中略)

又、有方を見てあれば、連歌の座敷と打見えて、唐木の筆臺、花梨の文臺、下繪の懷紙折重ね、執筆と見えし若男、衣紋気高く引繕ひ、慇懃げにも差し出て、宗匠座敷に直りければ、既に連歌は始まりぬ(中略)

又或方を見てあれば、若侍をりあひて、大声を挙げて鞠を蹴る。(中略)

又或方を見てあれば、遊女遊君集りて、若き人々打交り、三味線・胡弓に綾竹や調べ添えたるその中に、石村検校参られて、歌の調子を上げにけり。(後略)

などあるように、近世初頭の北野社周辺は常に賑わいが創出される場所のイメージが持たれていた。

表3は主に「北野天満宮史料」に掲載された

近世初頭から幕末に至るまでの開催場所が特定できる芸能興行を抽出したものである。能や芝居の他にも歌舞伎、浄瑠璃、物まね、辻放下、ちよろけん、かるわざなど、芸能の種類も大衆的なものが増加する傾向が伺える。

場所は「経堂小芝(経堂北芝)」のほかに「上之森」や「中之森」、「下之森」称される「森」や「七本松」などである。

ここで、「上之森」、「中之森」、「下之森」、「七本松」とはどこを指すのであろうか。

『慶長昭和京都地図集成』「元禄十四年實測大絵図」^{図5}で当時の北野社周辺をみると、北野天満宮周辺には3箇所の「林」が存在する。

本社北側を林①、本社南を林②、南東に少し離れた林を林③とすると、林①が上之森、林②が中之森、林③が下之森に相当すると考えられる。また、林③下之森の東方に「七本松」と記載があるので、下之森の一部に含まれることがわ

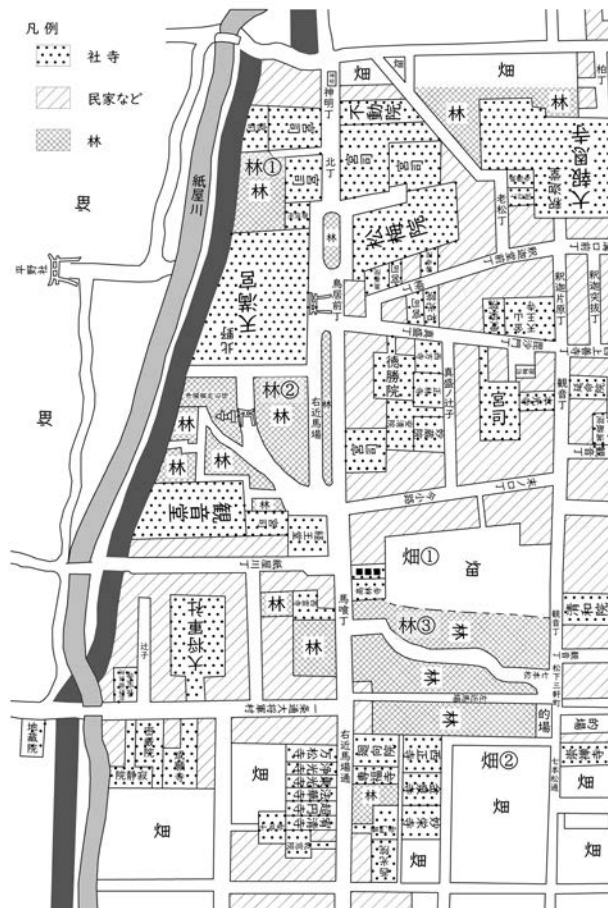
かる。「森」と「林」で表現に違いは見られるが、いずれも木の生い茂ったエリアを意味し、この中で芸能が開催されていた光景が浮かび上がる。

上之森は図5では本社と宮司宅で囲われているが、元禄14年(1701)西側の土手(お土居)を切り開き、翌々年の元禄16年には平野社前の道も整備され、以後、北野社から平野社へ抜ける参詣者の通路となり、茶屋が建ち並ぶようになる。

中之森は、南方に経王堂が位置していることから、近世初頭の「経堂小芝」、「経堂北芝」に相当すると考えられる。

ここは、江戸時代中期になると茶店が建ち並ぶようになり、専ら空間地や東側の土地で相撲などが行われるにとどまるようになる。

下之森も江戸中期頃から茶屋の常設化や宅地化が進み森と町とが隣接するようになるが、敷地が広大で畑も隣接していたことから江戸時代を通じて芸能空間に供されていた。



↑ 図6 明治時代初期の北野社周辺図^{注15)}

← 図5 元禄14年(1701)頃の北野社周辺図^{注16)}

5.5 勸進能場

京都市歴史資料館には「観世太夫勸進能芝居之絵図」が残る(荻野家文書)図7。この絵図は正保3年(1646)に七本松で開催された勸進能場の様子を現すもので、舞台、楽屋、栈敷、畳敷の配置が描かれている。この絵図は寛文12年(1672)に描かれたものであるが、舞台や楽屋、栈敷などの規模や形状が知れる。

この時の様子は『隔莫記』正保3年(1646)10月16日条に以下のような記載がある。

十五日、依天气悪、而自十六日、始也。毎日祝言共七番也。舞台南向、三間四方乎。其外有外屋、有後板、無水引幕、而打板也。橋掛十一間也。橋掛之北方打板也。松五本栽之、北方二本・南方三本也。栈敷八十三間有之沙汰也。舞台之近所畳三百畳餘、四日之中借切之畳者、四日之中、壹畳ニ付金子壹兩也。其外之畳者、四日之中借切之由、其分以竹、而成垣、而其外者入籠也。入籠之畳者無賃、而敷之也。栈敷之借賃、白銀拾枚・或七枚・或五枚、依所之上中下也。借切之畳者、四日之中、壹畳ニ付金子一兩也。其外之畳者、四日之中、銀六錢目之由也。鼠戸口一人ニ付銀貳錢目也。輿雖入于内、輿丁亦無鼠戸之札、不可入于内也。鼠戸口之上、布白幕藤丸之紋、毛鏈立之也。楽屋口之幕亦同前也。総構掛藁筵之外、惣々有竹垣、■■與筵垣之間、空地廣也。栈敷正面公方栈敷有之、其両脇所司代栈敷有之也。芝居之内稽古人者太夫方之者也。自所司代板倉周防守殿、侍共被出之、自竹垣、外各居也。上下一色也。自太夫、拵出之由也。十六日・十七日能有之、十八日・十九日・廿日・廿一日雨天能無之、廿二日・廿三日能有之、相濟也。

栈敷83間、畳が300畳ほどの規模で、寛永時の経堂北小芝の能場よりはるかに大規模で

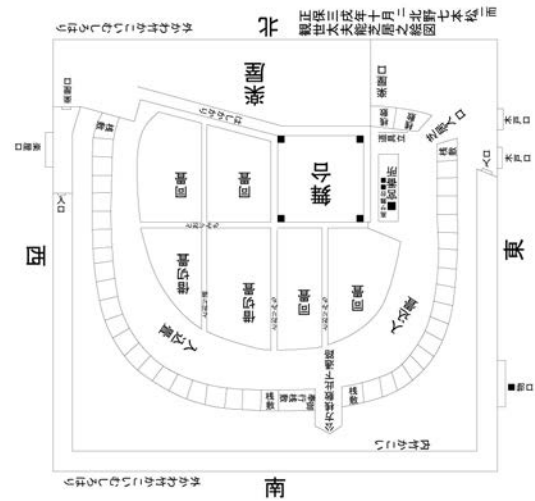


図7 観世太夫勸進能芝居之絵図(リライト)

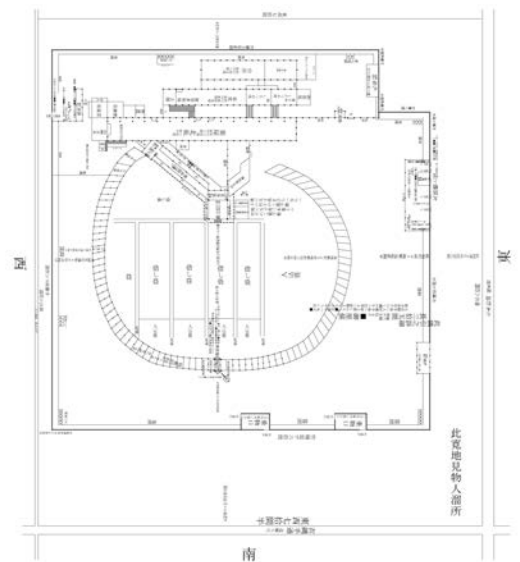


図8 聚楽内野二而観世織部勸進能場絵図(リライト)

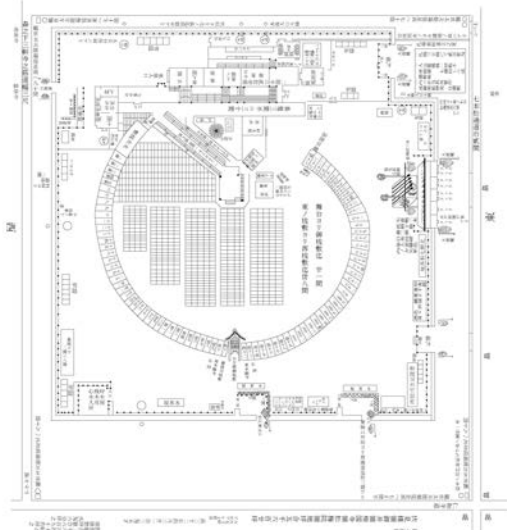


図9 観世太夫勸進能場絵図(リライト)

あったことが判る。

元禄15年(1702)にもほぼ同規模の勧進能場が建設されていたことが歴彩館「聚楽内野ニ而観世織部勧進能場絵図」(元禄15年8月)『富田屋文書』図8)および観世太夫勧進能場絵図(元禄15年9月18日)^{図9)}より判る。この両図は作成月が1月ほどずれ、建物の配置に違いが見られるものの同規模で描かれており、場所が特定できる貴重な史料である。西は「あおや通」、南は「仁和寺道(衣縄手通)」に面する東西70間半、南北80間の敷地で、ここは図5にも示す通り畑(畑②部分)となっており、北野社周辺でこれほどの規模の劇場を建設できる場所は他になく、正保年間の能場も同じ場所と特定できる。

ここでは中之森や下之森では収容できなくなる程の大規模な勧進興行が開催され、そのたびに大規模な勧進能場が建設され、広域にわたる芸能空間が形成されていたのである。

しかし、この地は、宝永5年(1708)に立本寺が移転すると、芸能に資する土地ではなくなる。

5.6 中之森・下之森の茶屋の常設化

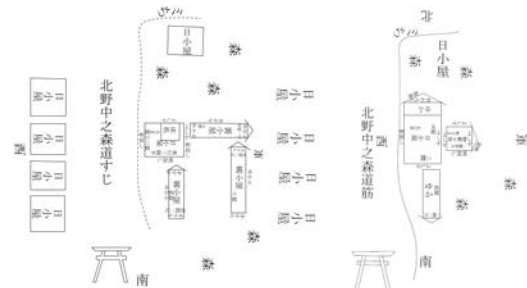
中之森や下之森は、芸能空間として供されるだけではなく、参詣者に茶を供する茶屋も設けられていた。茶屋は江戸時代初期には床几を広げた野点によるものから、やがて仮設的な造りの建物へと変化していく。

図10、11は中之森で茶屋の小屋が建て替えられるときの願書に添付された付図である。中之森道筋東側の中村かめという店主が経営する日小屋に対して、寛延3年(1750)と宝暦7年(1757)の7年の間に2回の日小屋建て直しの願書が提出されている。^{注17)}

この願書には建物の構造も記されており、柱は掘立とし、屋根は「取葺」と言われる、木の皮や木を薄く殺いだ板等を竹や木の棧で押さえ、石を載せて風圧に耐えるようにしたもので、壁は葦簀を張り、それ以外には手摺を廻し、出入口は解放とした簡単な構造であった。この付図には建物の構造も記されており、仮設的とは言え屋根や壁

を設けた建物が数年に一度建て替えられた。

このように中之森の茶屋は、仮設的な造りとは言え建て替えをくりかえしながら森を占有するようになり、寛永9年(1632)に設けられたような大規模な能演地を造る空間はもはや確保されなかった。



左 図10 中村屋日小屋建直願書 寛延3年(1750)

右 図11 乍恐日小屋建直御願 宝暦7年(1757)

5.7 下之森の宅地開発

下之森でも江戸期を通じ、日小屋による茶屋が経営されていたが、明和6年(1769)に奉行に日小屋の建設願いが出されている^{注18) 図12)}。

この日小屋の敷地は、下之森の通りの南側で、中之森の日小屋同様、掘立柱に葦簀囲いを縄で拵め、取葺屋根とした簡単な構造であった。

「北野天満宮史料 古文書」享和2年(1802)10月条には、

- 一、御番所下之森中程ニ、八わたや源次朗、大文字屋伊兵衛兩人小屋跡、東西十九間、北通り筋南通り筋迄、私共引請、此度新建仕候。依之、御地代之儀は、是迄兩人相納候通、半季ニ銀拾貳匁丸屋佐助聞、拾匁万屋弥太郎分、無相違急度相納可申上候。若、自然不納ニ及候ハ、いか様仰付候共、違背申上間敷候。為後日之、一札仍而如件。

享和貳年戌十 丸屋佐助
万屋弥太郎

とあって、下之森の日小屋跡に新たに建物を建

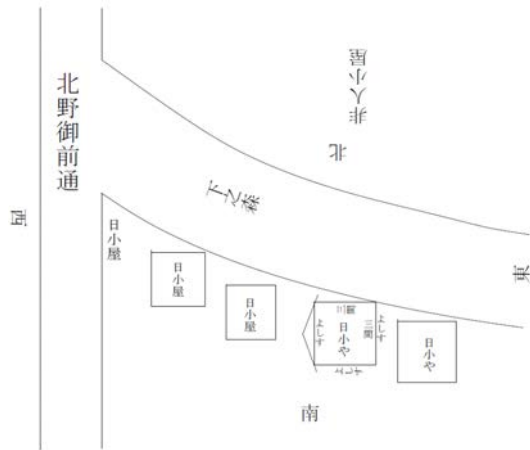


図12 近江屋そよ日小屋願書
明和6年(1769)

設する計画が上がった。場所は南北を通りに挟まれた場所、すなわち図5で示す林③の中央部、図6で示す中央の2つの島のようになった「居小屋」の部分で現在は「新建町」という町名が付けられている。ここが仮設的な日小屋から常設的な居小屋へ建て替えられ、下之森の茶屋は常設的な建物へと変化し町家が充実し、森が町へと変容してゆく。

下之森の茶屋は、『京都御役所向大概覚書』宝永4年(1707)10月18日に「松下三軒町」に茶屋が6軒存在したことが記され、『新版増補京絵図新地入』宝永6年(1709)には七本松に東側に「茶屋」と記載があり、下之森の東に面した松下三軒町にはこの頃既に茶屋が存在したことが判る。

『京都坊目誌』によれば、享保年間に徳勝院長屋より茶屋株が分けられ、寛政2年(1790)には北野社東門前にある上七軒という遊廓の下で遊女商売の経営が許可され、嘉永5年(1852)には上七軒と合併するなど、同じ北野社境内の遊廓ということで密接な関係にあった。

安政初年頃に成立した「煙花新議」によれば、上七軒では遊女45人、芸者83人、客請の者71軒、遊女芸者廻し方の店4軒、下之森の遊女は27人(内12人店付)、芸者17人、客請の者18軒、遊女芸者廻し方の店2軒となっていて、上七軒は芸者が主体、下之森は遊女が主

体の遊廓地であった。

明治初年に作成された『京都府下遊廓由緒附図』^{図13)}をみると、南通り沿いには茶屋が建つが、享和2年に大規模開発された場所は下之森遊廓の「店付遊女」となっている。

森の中に存した仮設的な茶屋は常設化され遊廓へと展開し、下之森は芸能空間と遊廓が混在した遊興空間へと変容していった実態が見て取れる。

5.8 茶小屋における芝居

下之森の建物は常設化された茶屋および遊廓へと変容していったわけであるが、茶屋の使われ方は下之森の芸能空間を受け継いだものもあった。

『北野天満宮史料 古文書』延享3年(1746)3月条「下之森茶屋中茶小屋貸付二付一札」には、

- 一、下之森ニ而私共数年来渡世仕来候処、近年一統ニ殊之外困窮仕、御上納銀借り請罷有候処、段々難儀仕、右銀子上納可仕様無御座、困窮至極仕候ニ付、此度奉願度趣者、私共所持之茶小屋之内壱ヶ処、破損取繕五ヶ年之間辻打見世物等ニ借シ、其余慶を以御上納銀相立候様ニ仕度奉存候、地子之儀ハ、辻打見世物等ニ借シ候度ハニ御届申、相応ニ度毎ニ相對仕、相立可申候段御願申候処、御免被下、忝奉存候、右之通辻打或ハ見世物等之外、櫓又ハ名代芝居商人等ニ借シ申間敷候、(後略)

とあり、下之森住人が、困窮につき上納金を賄うため茶小屋を辻打見世物、櫓、名代芝居等に貸そうとしたことが伺える。表3をみると、文化・文政頃にも浄瑠璃や浮世唄などに貸されており、茶屋と言う常設的な限られた空間の中で芸能が開催されるようになる。

5.9 妓院劇場

『京都府地誌』には天明元年(1781)5月に

下之森東町ニ妓院演劇場ヲ設ク

とある。

京都府地誌は明治14年(1881)から17年にかけて作成されたもので、この記事に関しては根拠に欠け、仮に妓院演劇場なるものが建設されていたとしてもその様相については不明である。

しかし、京都における当時の遊廓地である島原においても『洛西島原絵図』(享保14年1729、中川家所蔵)に見られるように揚屋町に「八月朔日より十三日迄 曲輪女郎集 興行也 踊場」が存在し、祇園でも「祇園町町之会所家并踊場見分絵図」(延享5年1748、歴彩館所蔵)に描かれるように、町の会所を踊場として活用したであろう例が見られるし、18世紀頃においては、下之森に建物が建ち並び、森から町へと変容していく過程の中で、芸者が芸を披露するための施設が拵えられていたとしても不思議ではない。

6 北野社東門前における芸能の変容

6.1 東門前の茶屋

北野社東門前は上七軒と呼ばれ、室町時代に北野社修復の残材をもって七軒の茶屋が建てられたことが由緒とされているが、ここには松梅院や徳勝院など北野社の院家が所在し境内の芸能興行や茶屋経営に関与していた。

上七軒では前項にも示したように、多くの芸者、遊女を抱え、客請けの者(客を接待する店茶屋・揚屋)や遊女芸者廻し方の者(派遣する店 置屋)が存在した。

図5、6をみるとこの北野社東門前は院家の他にも町家と宮司(宮仕)の居宅が混在した町で、院家や宮司宅も北野社の燈籠などに書き記されているように多くが宿坊を経営しており、院家が茶屋を借家とし、芸能者を派遣するなど、茶屋と宮仕が密接な関わり合いを持つ遊廓街が形成されていたのである。

6.2 盆踊り

上七軒の茶屋経営や芸能の実態については史料に欠け、不明な部分が多いが、「北野天満宮史料宮司記録」正徳元年(1711)7月15日条には、

一、十五日晴、能什・能山・能二・常能・能玉・能音入来、踊之日わり下書共有之也、晩方七間茶屋年寄和泉屋半兵衛来ル、口上云、今年も踊御座候、床進上仕候、御見物御出可被成之由也、何茂様御方入口御座候、人を御付可被下候由也、

とあって、七軒茶屋年寄の和泉屋半兵衛が宮司に踊りの日割を伝え、宮司専用の入口があるので、来

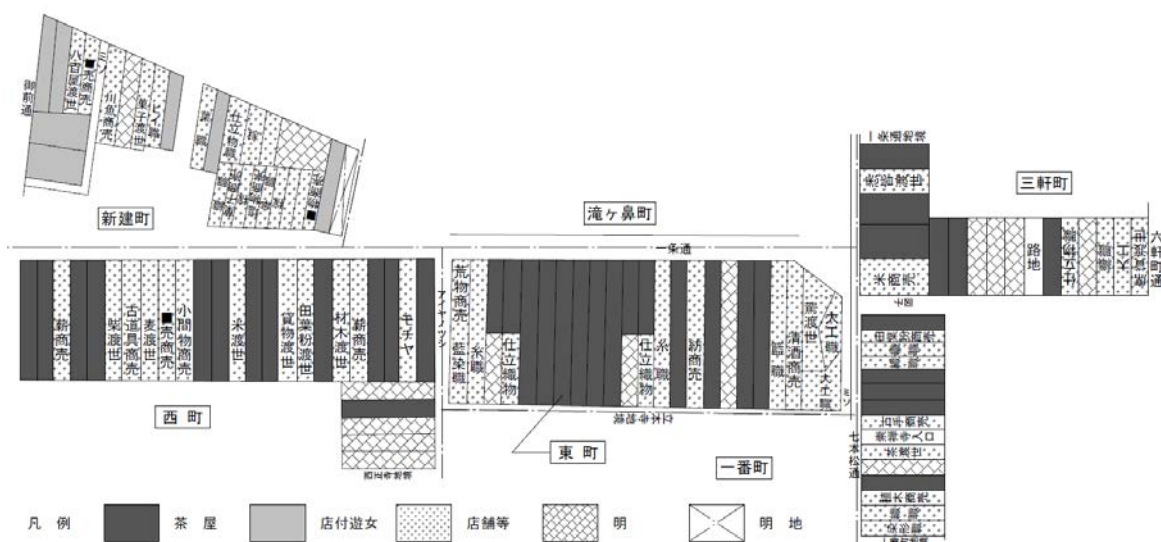


図13 下之森遊廓の配置図^{注19)}

て欲しいと誘いに松梅院を訪れた時の書付である。

この踊りは7月17日に開催されたようで、現在で言う「盆踊り」に相当するものである。

同文書には享保4年(1719)7月にも「七軒茶屋鳥井前ニ而踊之事、丑ノ年よりか十三年か十二年かと存候、」とあるので、宝永6年(1709)頃から毎年七軒茶屋鳥居前での踊りが開催されるようになったのであろう。

七軒茶屋は『慶長昭和京都地図集成』「新版平安城東西南北町并洛外之図」承応3年(1654)にもみられるように、北野社東門前に位置した茶屋で、天正期にはこの周辺でややこ踊りも開催された場所でもある。

ややこ踊りは芸能者が芸を披露するための興行的な側面が強いが、七軒茶屋の踊り開催についてはその意図が不明である。

ただし、茶屋が宮司と密接な関係を保つための手段として用いた意図は読み取れ、北野社の院家や宮仕と密接に関わる芸能は東門前で臨時的・限定的に開催されたことが伺える。

6.3 練り物

七軒茶屋が関わる芸能興行は盆踊りにとどまらず、練り物も開催するようになる。

明治大学博物館所蔵『京北野新地文書』には寛政9年(1797)には以下のように記される。

御境内

鳥居前町年寄 其外

乍恐奉願口上書

- 一 当町商売物不景気^{三〇}淋敷御座候ニ付来月四日 天満宮御神事之砌子供ねり物奉納仕候は商売筋賑ひにも可相成之御蔭を以渡世相続仕度奉存候何卒御憐愍を以御公儀様御沙汰御免被成下候様偏ニ奉願上候尤ねり物子供之儀は拾五以下衣裳万端随分手軽ニ仕誠ニ渡世相続之奉物ニ御座候間願之通御赦免被成下候ハ、難有奉存候以上

御境内鳥居前町

寛政九年

年寄 忠兵衛

巳八月廿二日 同真盛町

五人組 仁兵衛

年寄 源兵衛

五人組 又四郎

松梅院様

御役人中様

道筋書

九月四日 道筋

鳥居前ヨリ御社内南御門前江出ル御

前通下立売夫ヨリ西江御旅所帰り道

下立売東江行衛町通北江 大將軍江

出夫ヨリ東江鳥居前町江帰ル

『京北野新地文書』は北野社東に位置する東今小路町の住民が所蔵していた17通の文書であるが、これはそのうちの2通で、寛政9年(1797)に鳥居前町と真盛町が練り物を始めた経緯を記したものである。

鳥居前町の年寄 忠兵衛が真盛町の五人組仁兵衛と連名で松梅院へ宛てた書状であり、鳥居前町は七軒茶屋が所在する町で真盛町も上七軒遊廓・茶屋街の中核となる町であって商売が不景気になったので活性化のために練り物を始めたいといった趣旨で松梅院に提出された。

9月4日の北野天満宮の神事に併せ、15歳以下の子どもに手軽な(華美にならない)衣装を着させて、北野天満宮を南下し、西の御旅所に寄り戻ってくる練り物を奉納したいと願い出ているのである。

北野神事に際しての練り物については福原敏男・八反裕太郎『祇園祭・花街ねりもの歴史』にも触れられており、天保11年(1840)9月3・5日にも練り物が奉納されたことが紹介されている。

ここで福原は、北野での練り物が祇園芸妓と共同で開催された可能性と、練り物が奉納される経緯について、天保10年に京都市中で流行った蝶々踊りや豊年踊りの影響を重視しているが、

それよりも40年以上先立つ寛政年間に既に練り物は奉納されていた。

勿論この40数年の間に祇園と関連を持った行事として拡大された可能性は否定でないが、その目的は不景気によって淋しくなった北野社東門前の茶屋街に賑わいを取り戻すための興行であった。

七軒茶屋と院家・宮司との結びつきから発生した神事と結びつく芸能興行は東門前から中之森、下之森へと練り歩く形で北野社境内を通過し、場所が解放される興行となりえたのである。

8 境内の芸能空間の分類

以上のように芸能の開催場所に関わる記事を抽出し、おおよそ時系列で空間構造の変化を通観してきた。

ここで見てきたのは、北野社境内において、分節化された場によりそれぞれの特質を有することである。

芸能の開催場所は近世中期頃から北野天満宮史料で用いられている用語などを用いると、

- ① 社頭
- ② 上之森
- ③ 中之森
- ④ 下之森
- ⑤ 東門前

となろう。

① 社頭とは南門、東門や築垣で囲われた領域で、神事に関わる行事や祭礼が行われる場である。

ただし、北野社の場合、社頭内部に中門と廻廊に囲われた更に神に近い領域を有する二重構造となっていて、中世には「大庭」あるいは「神前」などとも呼ばれていた。

中門および廻廊の内側「大庭」では中世において宮廷行事なども取り入れられるようになったが、神事としての祭礼や行事が創建時から現代まで連続と続く神域である。

その外側は、大庭あるいは神前では抱えきれない芸能の鑑賞者を受け入れ、ここで神事が大衆に解放される場として機能した。

② 上之森は近世以降に北野社から平野社へ

の参詣ルートともなり、中之森と同様、参詣者向けの芸能興行や茶屋が発達する。

③ 中之森は経王堂を中心に、そこで行われる仏事に併せた芸能が発達するが、近世中期以降になると仮設的な造りの茶屋が占領し、やがて常設化するため規模の大きな芸能興行は行われなくなる。

④ 下之森は近世になり大衆のための京都における広大な遊興空間となり、そこには森や林が広がり、屋外芸能や仮設茶屋の場に供されていたが、やがてそれらの施設は固定化され、茶屋や劇場、遊廓などが建ち並ぶようになる。

ここは、近代になると上知により北野社境内域から外れ、近代になり路面電車の駅舎や車庫、武道場などに置き換えられ、近代的な公共空間へと変容した。

⑤ 東門前は、中世から宮司が芸能開催や茶屋経営に強く関与し、これらを神事に取り入れるなど影響を与えた。

この影響は近代になり女紅場や歌舞練場などを建設して花街を発展させ、神社門前における芸能空間が今なお連続と受け継がれ、現代においても上七軒花街が梅花祭や節分など、神社行事に取り入れられる要因ともなっていると言える。

9 むすび

以上見てきたように、北野社周辺の芸能空間は神前を中心に、為政者や宮司の意思により階層的な広がりを見せていった。

ここで階層的とは、神前という崇高な領域と遊興地(娯楽場や遊廓など)という大衆的な領域を社会的な視点で両極に捉えたときの段階的な違いである。

神前から離れるとともに大衆的な色合いが強まり、低俗ともいえる場へと変化するのである。

神に近い領域と風紀上の理由など社会的に蔑視される領域における芸能はそれぞれの存続性にも影響を与える状況が見て取れる。

謝辞

本研究は JSPS 科研費の助成を受けて実施している。

注

- 1 林屋辰三郎、『中世藝能史の研究』、岩波書店、1960年
- 2 徳田和夫「北野社頭の芸能」『藝能文化史』、藝能文化研究会、1981年
- 3 宗政五十緒、「近世後期の北野天満宮における芸能とその興行」『龍谷大学仏教文化研究所紀要』1975年
- 4 山近博義、「近世の京都における寺社境内の興行地化」『人文地理第43巻第5号』、1991年
- 5 小笠原恭子「出雲の阿国と北野天満宮」『武蔵大学人文雑誌 第37巻第2号』2005年京美、前掲書、pp.162-4
- 6 丸山奈巳「江戸時代前期の勧進能興行場—寛文・元禄期における、京都の観世大夫勧進能興行の事例から—」『建築史学第54号』、建築史学会、2010年3月
- 7 瀬田勝哉 編『変貌する北野天満宮』、平凡社、2015年(図1はこれより転載)
- 8 網野善彦『中世の非人と遊女』、講談社、2005年
- 9 小松茂美『年中行事絵巻 巻13』、中央公論社、1987年より転載
- 10 米村直之「北野社の勧進と造営」國學院大學大學院日本史専攻大学院会『史学研究集録第25号』、2000年
- 11 『洛中洛外図大観 上杉家本』、小学館、1987年より転載
- 12 南蛮文化館蔵 洛中洛外図(北村家本)『江戸時代図誌第2巻 京都二』筑摩書房より転載・加筆
- 13 小笠原恭子「出雲の阿国と北野天満宮」『武蔵大学人文雑誌 第37巻第2号』2005年
- 14 『北野天満宮史料 目代記録』には寛永9年(1632)

7月

「一、渋谷紀伊守経堂小芝ニテ能ノ事、」

8月

「一、隈谷紀伊守経堂ノ北ノ芝ニテ能仕度由、(略)」

「△九月朔日、縄張有之候、地之義ハ松梅院不存儀ニ候間とて、御門跡様よりも同日代よりも松梅院へ案内無之也、然共紀伊守より被申候を松梅院より五郎右衛門申伝罷出候、北南卅間、西東廿八間、」

「一、能ノ札

来廿一日より此所におみてくわんしん能仕候、大夫ハしふや孫三郎にて御座候、御見物可有之候」

9月

「一、廿一日より能有之、松梅院へさじき二間、廿五日迄取被申候、松梅院よりノ衆ねずミ戸錢も無之候、

一、目代さじき壱間、松梅院ノニ同し、

御門跡様御内衆理ニテ札取見物、

一、能之中 御門跡様より太夫御樽被下候
廿一日

かも 田村 江口 紅葉かり しねんこし あま
廿二日

皇帝 八嶋 ゆや かんたん ミわ うかい
廿三日

きんさつ あつもり 桜川ちやうりやう 葵上とをる
廿四日

志賀 源氏供養 頼政 たいゑ かんやうきう
うとう

廿五日

東方朔 七き落 千手花月春日龍神 くれは」

など、経堂小芝(経堂北芝)で能が催される経緯や演目が記載されている。

15 歴史館所蔵「北野社内社外境内之絵面」をリライト

16 『慶長昭和京都地図集成』「元禄十四年實測大絵図」をリライト

17 『北野天満宮史料 古文書』寛延3年(1750)条、図10他、下記のような建直願が提出されており、建物の構造がわかる。また、宝暦7年9月26日条にも同様の記載がある。

「御奉行様

乍恐日小屋建直御願
北野中之森

煮売家
願主 中村屋

右墨引勿絵図之通私日小屋有来候所、大破仕其上表小屋不勝手ニ付、此度三間ニ三間半ニ建直し、土ま之内北之方ニ壱間半四方之床机を付、裏小屋三ヶ所者古間尺之通ニ建直し、尤右四ヶ所とも是迄之通繩搦ミ葎簀圍ひ取葎屋根ニ仕、其外葎簀手すり竹れんじ等絵図面之通ニ仕度、朱引ニ記奉願候、尤地頭表其外差障曾而無御座候間、御赦免被成下候ハ、難有可奉存候、右日小屋出来早速御訴可申上候間、御見分之上相違之義御座候ハ、いか様共可被為仰付候、以上

寛延三年午六月」

18『北野天満宮史料 古文書』明和6年(1768)
4月23日

「近江屋そよ日小屋願書写
乍恐日小屋御願

北野下之森
願主 近江やそよ

北野下之森ニ而私所持水茶屋株是迄商売相休罷在候処、此度商売仕度奉存候ニ付、三間四方之日小や堀込柱惣葎簀圍ひ繩搦屋根取葎ニ仕相建申度、(略)」

19『京都府下遊廓由緒附図』明治7年(1874)より作成。『京都府下遊廓由緒附図』では、東町、西町、新建町、三軒町で別々に描かれている区画を統合した。

法隆寺西院諸堂の計画技法と度量衡

大上 直樹

本研究は法隆寺の建築に関する新しい設計技法の試案である。法隆寺の建築は『日本書紀』に天智天皇9年(西暦970年)に焼失した記録があることから、江戸時代から再建されたとする考え方が存在していたが、明治28年建築学者の関野貞が法隆寺は焼失しておらず、創建のままであるという研究を発表した。所謂法隆寺非再建論である。関野の非再建論は、法隆寺の柱間寸法が高麗尺によると完数值となるというもので、度量衡がその根拠になって論じられたものであった。つまり関野は法隆寺が焼失したならば、再建は高麗尺ではなく唐尺で設計されているはずであると主張したのであった。本研究は今日では広く了解されている再建説に則り、法隆寺の建築の設計技法を唐尺によって設計されたことを示すものである。その方法とは、まず唐尺で全体寸法を決め、それを分割して柱間寸法を決めていくというもので、関野の主張するように柱間寸法が必ずしも完数である必要がない新たな古代建築設計の試案である。

キーワード：法隆寺、高麗尺、唐尺、計画技法、関野貞

Planning technique and metrology of the Architecture of Horyuji Temple

Naoki OUE

This research is a proposal of a new design technique concerning the architecture of Horyuji Temple. Since architecture of Horyuji Temple has been destroyed in Emperor Tenchi 9th (970 AD), the idea that it was rebuilt existed from long ago. Meanwhile, in 1886, an architect Tei Sekino announced his research that Horyuji was not destroyed and was still founded. This is "Horyuji Temple Nonrebuilding Theory". The basis of Sekino is that the span size of the architecture of Horyuji Temple is a complete figure at the KOMAJYAKU scale, and the metrology was based on it. If it was destroyed, he insisted that it should be designed not by KOMAJYAKU scale but by TOHJYAK scale. Therefore, in this thesis, I showed that the design technique of the architecture of Horyuji temple was designed by TOHJYAK scale. The way to do this is to decide the overall dimensions with the TOHJYAK scale. first, then divide it and decide the inter-pillar dimensions, so there is no need for the inter-column dimension claimed by Sekino to be a complete number. This paper is a proposal of an ancient building design, but when considering metrology, we insist that it is important to think about the design method at the same time.

Key words: HORYJI TEMPLE, KOMA-JYAKU, TOH-JYAKU, planning technique. Tei SEKINO.

1 はじめに

法隆寺伽藍は世界最古の木造建築群として1993年にユネスコ世界遺産に指定されているが、特に西院の金堂、五重塔の中心的建物や中門、経蔵及び回廊は日本建築史上最古の様式である飛鳥様式によって建立されたとされる。

広く知られているように、法隆寺は『日本書紀』の天智天皇9年(670)に「九年、夏四月癸卯朔壬申夜半之後、災法隆寺、一屋無餘。大雨雷震。」との記録があることから、明治時代以前から現在の建物は焼失後に再建されたと考える所謂法隆寺再建説が存在していた。それに対し『日本書紀』の焼失したという記録は別の寺院であって、法隆寺は建立当初のままであるとする法隆寺非再建説が明治28年建築学者の関野貞から発表され、一気に法隆寺の再建論非再建論が様々な学問分野から唱えられることになった。

しかし、その後若草伽藍の発掘や研究成果によって、今日では法隆寺は罹災後再建されたことは一応了解されるに至っている。ただ再建の経緯や時期などの詳細については確実な史料がなく未だ不明な点も多い。

本稿はこうした先達の再建非再建議論に加わるものではなく、関野貞が唱えた法隆寺非再建論の根拠のひとつが尺度論であったことに対して、筆者が専門とする寺院建築の設計技法の立場から、法隆寺西院の諸堂について新たな平面寸法の決定方法を提案して、飛鳥様式とされる法隆寺西院の諸堂の度量衡が関野の唱える高麗尺(約356mm)ではなく、天平尺つまり唐尺(約296mm)であった可能性があることを検証する試案である。なお本稿中、何尺とは現在の曲尺による長さを示し、唐尺の場合は寸法値の前に「唐尺」を記して区別する。

2 現在の法隆寺建立年代について

法隆寺の創建は、天平19(747)年勘録の『法隆寺伽藍縁起并流記資財帳』(以下『資財帳』)

では推古6(598)年とし、『日本書紀』では推古9(601)年聖徳太子(厩殿皇子)が斑鳩宮を建立したのにはじまるとする。現在では天智天皇9年に焼失したのは、法隆寺西院の南東部に位置する若草伽藍跡の遺構がそれに比定されている¹⁾。

西院諸堂の再建時期を示す直接の記録は正史や寺の記録にもないが、間接的な資料から推察されていて、様式上これまで金堂が最も古く、五重塔や中門がやや遅れるとされてきた。ところが、近年の年輪年代学の調査によって、金堂の部材で調査した中で最も時代が下るものが669年(上層雲肘木)であることが判明したため、部材の伐採年が天智天皇9年の罹災よりも古いことが明らかになった。同じく五重塔では心柱だけが594年と非常に古いものの673年の部材(二層隅行雲肘木)も確認されただけでなく、中門については690年前後に伐採された可能性がある部材が確認された。これらの年代は、あくまでも原木の伐採年であるから建立時期を直接示す年代ではないため、調査報告書では再建か非再建には言及せず、ただ建立年代の順が金堂から五重塔、中門であったことが追認されたとした²⁾。

こうした状況から、かつて論じられた二寺並存説などの可能性も出てくるのであるが、いずれにしても日本建築史の分野でいうところの飛鳥時代(推古朝から和銅2(709)年まで)まで遡るものではなく、7世期後期以降つまり奈良時代前期の建立であることはほぼ間違いないとされている。

なお、これまで金堂など法隆寺西院諸堂のほか、玉虫厨子、法起寺三重塔などが他の奈良時代の遺構より古い形式と考えられ、飛鳥様式とよばれてきたが、村田治郎は「法隆寺系様式」と名づけるのが無難であるとし³⁾、鈴木嘉吉も「法隆寺式建築様式」と呼んでいる⁴⁾。

3 既往の法隆寺建築設計論

これまでに法隆寺諸堂の設計技法について論

じた主な論考を簡単に整理しておきたい。

3.1 伊東忠太の設計論

法隆寺の諸堂を建築学の立場から科学的にはじめて研究したのは、明治20年代の伊東忠太であった。伊東は現地に赴き実測図を調製した成果に基づき著した『法隆寺建築論』のなかで寺の歴史のみならず設計原理など多方面に論じた⁵⁾。

伊東の研究は再建非再建論どちらにも組みせずに、建築家としてのプロポーションや構造形式を解明しようとしたもので、特に柱間寸法に比例に関する設計論は重要である。

3.2 関野貞の非再建論

関野貞が明治38年に発表した「法隆寺金堂塔婆中門非再建論」から再建非再建をめぐる論争が始まる⁶⁾。その論考の理論的中心は尺度論であるとされるが、それは古代の寺院建築の柱間寸法が完数値で決定されているというのが前提である。

関野の論旨は村田治郎によれば⁷⁾、

- (1) 推古朝は高麗尺(即ち東魏・北齊尺)で、大化の改新以後は唐大尺のはずである。
- (2) 唐大尺は、今の曲尺で0.98尺ほどであるから1.2倍の高麗尺は曲尺で1.176尺となる。
- (3) 高麗尺を用いれば法隆寺金堂、五重塔、中門の柱間寸法は完数値を得られるのに対して、奈良時代に付加された金堂や五重塔の裳層のほか奈良時代の寺院は唐尺で完数値を得やすい。

したがって、金堂などは大化の改新以前の建立すなわち創建のままであるとする。この説における高麗尺説は、建築史分野での影響は大きく、法隆寺金堂解体修理を担当した竹島卓一も下層は高麗尺であると明快に推定できるとしつつ、上層についてはどうにも解釈がつかない端数がつくとし、高麗尺による垂木割法(枝割制)である可能性も指摘している⁸⁾。

3.3 村田治郎の唐尺論

村田治郎は「法隆寺の尺度問題」において、金堂、五重塔、中門、法起寺三重塔、法輪寺三重塔を高麗尺と唐尺の両方によって検討した結果、唐尺のほうがよく説明できることを指摘した⁹⁾。

なお、竹島卓一は高麗尺が唐尺の1.2倍であることから、どちらかが完数値になれば他方もそうなる可能性も高く、短い尺のほうが完数値はえられやすいことを指摘している。

また高麗尺について度量衡の大家小泉袈裟男は、田地の制の歴史のなかだけにのこされているとし建築物においては確認ができていないとする¹⁰⁾。

3.4 石井邦信の中脇差論

石井は『日本古代建築における寸法計画の研究』において、古代の建物が基準の格子とそれに接する柱からなることを指摘した¹¹⁾。

柱の基準を真だけでなく両側面も認めたもので、分析手法としては建物の寸法をよく説明することができるが、実際の設計手法としてみたととき煩雑さが拭えない欠点がある。しかし、柱位置の定め方など筆者も参考にした点もある。

3.5 溝口明則の総間完数説

溝口が『法隆寺建築の設計技術』で著した考え方で、柱真々ではなく丸桁真々を唐尺完数で定めたと考えるものである¹²⁾。

金堂下層桁行の丸桁真々間は溝口がいうとおりほぼ唐尺60尺であるが、梁間は唐尺49尺しかないものを50尺であるとし、その説明に中世の設計技法である枝割制を用いるなど破綻しているといわざるを得ない。完数値を求めるあまり二次的に決まる丸桁真々を設計のはじめに定める値とし無理な説明に陥っている。

3.6 建築以外の立場からの設計論

川端俊一郎は『法隆寺のものさし—隠された王朝交代の謎』において、『營造方式』に述

べられている「材」を基準とし南朝尺1尺＝245mmが使われたと主張し、現在の法隆寺諸堂は九州筑紫にあった法興寺を移築したものであると論じた¹³⁾。

材を基準とする考え方は石井邦信も前掲書で指摘しているが、川端の論文について鈴木嘉吉は物語のたぐいとし川端が投稿した日本建築学会論文集の不採択の理由を説明した¹⁴⁾。

新井宏『まぼろしの古代尺—高麗尺はなかった』において、使用された尺は古韓尺1尺＝269mm(唐尺の0.9)という仮説を提示し、古韓尺によれば法隆寺諸堂は完数値を得るとした¹⁵⁾。そのほか様々な論考があるがそこまでとし本論を進めたい。

4 本稿における平面寸法決定の視座

これまで一般的に考えられている設計方法とは異なる視座から設計技法を再考するもので、その前提となる基本的な考え方を示す。

4.1 簡潔で明快な設計技法

設計原理はより明快で簡潔な技法でなくてはならず、様々な補正が必要であっては意味がない。また金堂だけでなく五重塔、中門などその他の建物においても同様の方法によって諸寸法が決定されなければならず、普遍的な設計技法であることが求められる。

4.2 完数値ではない柱間の真々寸法

これまで柱間真々寸法は尺単位で完数値であるとの前提で基準尺を推定してきたが、柱間寸法が二次的に定まる値であるならば必ずしも完数値とはならない。法隆寺金堂でも下層では高麗尺で完数値になるが上層では完数値が得られないし、中門、五重塔でも同様のことがいえる。このことから柱間の真々寸法が必ず完数値であったとの仮定を根本から見直す必要がある。

4.3 真々以外の設計基準

実際の建築物の諸寸法は柱の真を基準に体

系づけられているのは確かであるが、基本設計といった段階のものでは必ずしも真々で決まっていると考える必要はない。すでに石井邦信も指摘しているが、柱の位置は真だけでなく柱の側面でも押えることは古来よりおこなわれているのである。建築では柱外々寸法を「ヲゼ」、内々寸法を「ダキ」と呼ぶ。

例えば、法隆寺夢殿に関する『資材帳』の寸法は柱間の真々寸法より大きいことから柱の面外間の長さである可能性がある。つまり規模を示す値は柱間真々寸法とは限らず外法や内法の寸法を示す場合があることに注意する必要がある。

こうした類似例は中尊寺金色堂¹⁶⁾や興福寺北円堂¹⁷⁾においても指摘されている。

4.4 境内における建物相互の関係

これまでは金堂や五重塔など建物毎の規模決定について論じられてきたが、それぞれの建物の規模には相互に関係性が存在するという視座が必要である。法隆寺西院の場合その基準となるのは金堂の下層の表の間(正面寸法)と考えられる。

4.5 高さ寸法の検討

高さ寸法については、これまであまり着目されなかったが、平面寸法と同様に基準となるような高さ位置において完数値が得られるかは重要であろう。『資材帳』には若干ではあるが高さ寸法の記載があるから検討に加える必要がある。

4.6 度量衡は唐尺(天平尺)

これまで高麗尺や古韓尺やそれ以外の尺度も提案されてきた。それらを曲尺で示すと、

南朝尺：0.81尺(245mm) 前後
高麗尺：1.18尺(355mm) 前後
古韓尺：0.88尺(268mm) 前後
唐尺：0.98尺(297mm) 前後

となるが、もっとも存在が確実であるのは大宝令の小尺に比定される唐尺(天平尺)である。また上記の尺度は一見無関係に見えるが、唐尺を基準に比較すると、南朝尺は5/6、高麗尺は6/5、古韓尺は4.5/5と整数比の関係になっている。また古韓尺と高麗尺は3/4の関係にあるから、それぞれの尺度が完数值であれば他の尺度であっても完数值となる場合もでてくる。

建築史の分野では飛鳥時代は高麗尺とする説が常識化しているが、実際には唐尺説が多数を占める。村田治郎は高麗尺との比較から唐尺の可能性が高いことを示しているし、溝口明則も唐尺で丸桁真々間に完数值を得たとする。本論も再建説をとり唐尺で検討することとする。

5 遺構の検討

5.1 法隆寺金堂(写真1)

法隆寺西院の中心的な建物であり、計画技法についてもっとも基本的な知見が得られる。

金堂について『資材帳』は、「堂式口 一口 金堂 二重 長四丈七尺五寸 廣三丈六尺五寸 柱高一丈二尺六寸」とあるが、平面寸法については寸単位の値を5寸単位で近似した唐尺の真々寸法と考えると、ほぼ正確に記載されているといえる。

(1) 平面寸法の決定法

金堂の下層の柱間寸法は、関野貞が高麗尺を見出して非再建論を唱えることになった値である。高麗尺によると中央三間が9尺、脇間が6尺となり総間は39尺となる。現在の曲尺で中央



写真1 金堂全景

間は解体修理の結果10.68尺とされるから、金堂における高麗尺は曲尺1.186尺となる。この高麗尺で上層の柱間寸法を測ると、中央二間が高麗尺8.63尺、脇間5.25尺となり総間は高麗尺27.76尺であるから各柱間、総間ともに完数值にはならず高麗尺完数説では説明がしにくい。逆に唐尺によると上層は切れの良い値になるため上下層で度量衡が異なるという説もでてくる場所である。

さて本稿で提案する設計プロセスの概要である。まず金堂全体規模を決定する。下層の表の間(正面間口の桁行寸法)を主要な寸法としてはじめに定めるのである。次にそれと整数比になる値で奥行(梁間寸法)を決定する。そして全体の規模から比例によって各柱の位置を定めて各柱間寸法が結果的に求められる。柱間寸法ははじめに完数で決めるものではなく、全体の規模から二次的に決まると考える。垂木はその柱間に何本の垂木を配るかを定めるから三次的に決まる。

では、その流れを具体的に説明していく。

①全体規模の決定(図1)

下層：まず基本となる下層の総間を決定する。ここで計画上の柱径を1.78尺(唐尺1.82尺)とする(注1)。

この柱径を用いて下層の表の間の外法(柱真々+柱径)をとると48.06尺で、唐尺へ変換すると(0.98倍して)唐尺49.0尺を得る。この値は後述するように法隆寺西院の他の建物の規模を規定する重要な値と考えられる。

奥行(梁間)は、表の間に対して9:7という明解な整数比で唐尺38.11尺が求められる。この値は実際の柱真々35.60尺に柱径1.78尺を加えた37.38尺つまり唐尺38.14尺であり整数比で求めた値にほぼ等しい。以下は値を整理して唐尺38.10尺で進める。

上層：柱径は柱頂が曲尺1.26~1.394尺であるが1.37尺唐尺1.40尺と仮定して、下層同様に表の間の外法寸法を求めると、表の間真々32.93尺+柱径1.37尺=34.30尺となり唐尺

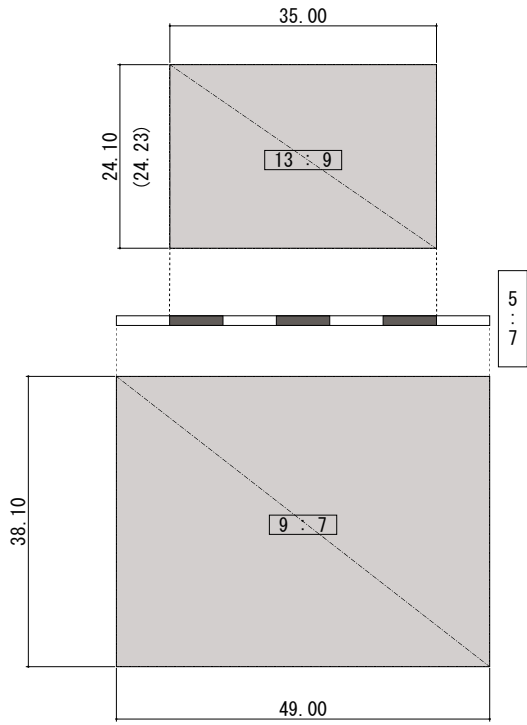


図1 法隆寺金堂の平面寸法決定法 その1
(図1～4の単位はすべて唐尺)

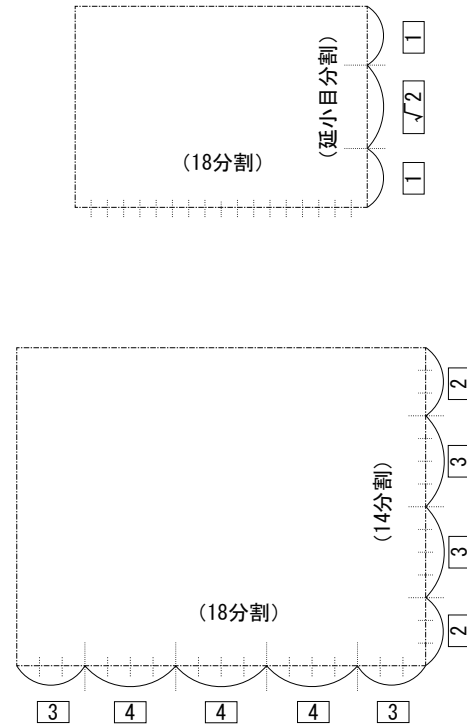


図2 法隆寺金堂の平面寸法決定法 その2

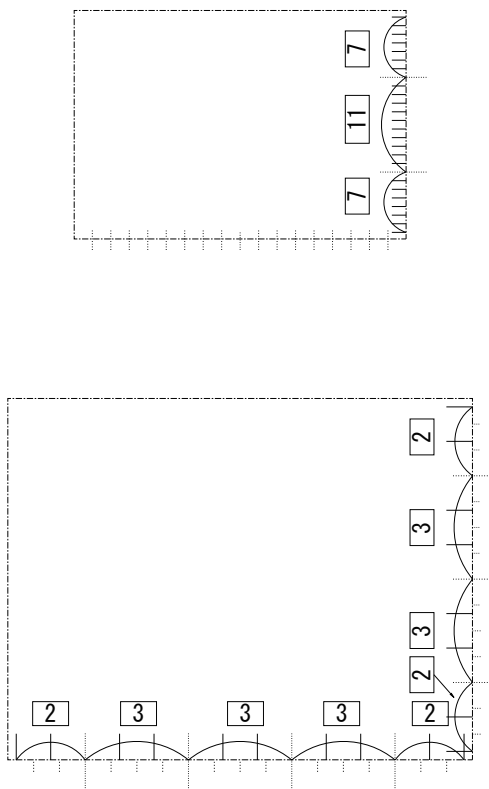


図3 法隆寺金堂の平面寸法決定法 その3

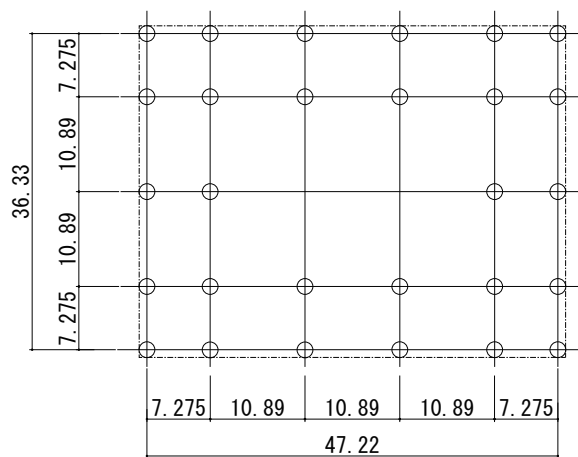
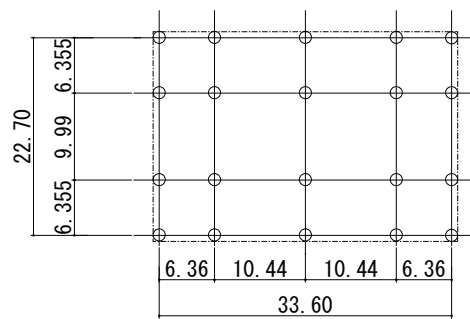


図4 法隆寺金堂の平面寸法決定法 その4

35.0 尺となる。この値は下層の表の間の外法寸法のちょうど5:7の関係であるから、上層に対し下層は1.4倍(略 $\sqrt{2}$ 倍)になっている。

奥行(梁間)の外法寸法は、同様に真々に柱径を加えて23.62尺唐尺24.10尺となる。この寸法は上層表の間外法寸法に対してほぼ13:9の関係になる(正確な比に対して1.3寸少ない)。この比も $\sqrt{2}$ 対1の近似値である。

以上のとおり下層と上層の総間の外法をとると表の間は唐尺で完数値を得るだけでなく相互に整数比となり、上下層の表の間と奥行の寸法の間にも簡潔な整数比の関係を見出すことができる。

②平柱の位置の決定(図2)

隅柱を除く柱の位置は、先の柱外法を整数比で案分してそこに柱を配する。

下層:まず表の間の外法寸法唐尺49尺を18等分する。それを中央三間に4コマずつとり脇間は3コマとする。つまり表の間の外法を18分割したものを3:4:4:4:3に案分するのである。このとき中央三間の割付けは柱真を示すが、両端は柱の外面をとっているので端の柱真はこの時点では確定できない。

一方、奥行きは外法寸法を14分割し中央二間に4コマ、脇間に3コマとる。つまり3:4:4:3に案分するのである。同じく中央の柱真はこれで決まるが端の柱真はまだ決められない。

上層:表の間は柱外法を下層同様に18分割し、4:5:5:4に案分する。柱は中央のみ分割線上に配するがその両側の柱は柱の内側の面を分割線に揃えて配する。

奥行は外法寸法を17分割した可能性もあるが、ここは1: $\sqrt{2}$:1に案分したと考えた方が実際の寸法値に近いのでそれを採用する(注2)。

③端の柱位置と柱径の決定(図3)

下層:端の柱真は、先に定まった中央間の柱真との比例関係で決められると考えられる。

非再建論では表の間の中央間が高麗尺9尺、脇間6尺であるとされてきたが、高麗尺であるかはともかく柱間寸法の比が3:2であることは

間違いない。つまり中央間三間に対して脇間は3:2という関係にある。そこですでに決まった中央間を3つに分割してその2つを脇にとると端の柱真を定めることができる。同時に端の柱真が決まれば、はじめに定めた柱外法との差が柱の半径になる。ここで半径の理論値は全体の $2/54=0.037$ となり、先に仮定した半径1.78尺を得る(唐尺49.0尺 \times 0.037=唐尺1.813尺=1.78尺)。この半径は脇間のちょうど1/4でもある。

上層:下層と同様に作図して求めることができるが、中央間と脇間の柱真々の比に若干誤差がある。真々の関係はほぼ13:8であるが脇間が7分ほど長いので奥行きで求めることとする。先に外法で中央間と柱側面の関係は $\sqrt{2}:1$ であったが真々では11:7という関係にある。したがって先に定まった中央間を11分割してその7つを端の間に取ると柱真が定められる。さらにそこから柱外法までが半径になる。その値は総間に対して0.059ほどになるから実長で曲尺1.38尺唐尺1.40尺ほどになる。

④柱真の決定(図4)

以上の作図によって柱位置が決められたので、柱真々はおのずと二次的に求められる。柱間寸法の値は唐尺で端数が見つかる問題は無い。

(2) 断面寸法(図5)

これまで議論の中心は下層の柱間寸法であり、断面寸法の議論はあまりなかったが、『資材帳』には柱高さ唐尺12.6尺の記載がある。実際の柱高は曲尺12.35尺であるから、唐尺12.60尺であり切れのいい完数値で一致する。なお金堂は側柱、入側柱ともに同じ高さである。その他の高さ寸法をみると、側廻りの天井高(組入天井)は天井板下端で曲尺15.70尺であるから唐尺16.02尺である。内陣天井高は重要な寸法で、中世などでは棟木下端の半分の高さになることが多いが、報告書では何故かその寸法が書込み寸法ではわからない。図面から測ると曲尺23.53尺ほどで唐尺24.01尺(高麗尺19.83尺)となる。ちなみに少し時代が下がるとされる裳階は天平時代のもので、その天井高は曲尺11.27

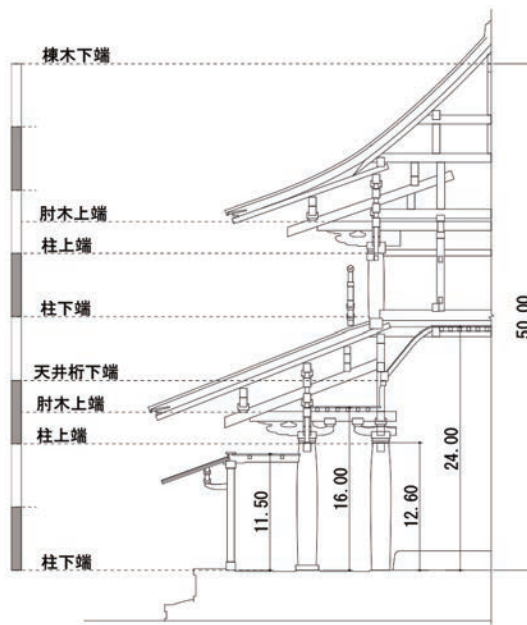


図5 金堂断面図(単位:唐尺)

尺でやはり唐尺 11.50 尺(高麗尺 9.50 尺)と切れのいい寸法となる。

その他、棟木下端の高さも重要な基準であるが、下層柱礎石天端から棟木下端までは曲尺 48.99 尺であり、ほぼ唐尺 50.0 尺(高麗尺 41.31 尺)である。この値は下層表の間の柱外法寸法の唐尺 49.0 尺に近いから、金堂の正面全体はほぼ正方形になっている。

さらに、この棟木高さを8等分して下から2までが下層柱天端、その1つ上が内陣天井桁下端、さらに1つ上が上層柱下端であり金堂の高さの半分になっている。その1つ上が上層柱天端と主要な寸法が押さえられている。また、上下層とも柱天端から肘木上端までの高さは礎石上端から棟木下端までの 1/16 になっている。

以上のおり金堂は下層表の間の柱外法寸法は唐尺で完数值 49 尺であり、柱間寸法はそれを基準に簡潔な比例関係によって定められていることを示した。また高さの主要な寸法も唐尺で完数值であるだけでなく、棟木下端までの高さを案分して定められていることを指摘できる。

5.2 法隆寺南中門(写真2)・南大門(写真3)

南中門は『資材帳』の門五口ののひとつで、「佛門二口之中 一口在金剛力士 一長四丈二尺 廣二丈九尺」が該当すると考えられている。実際の長さは表の間(桁行き)真々は唐尺 40.08 尺であるから随分異なるが、記述の寸法が外法とすると唐尺 42.0 尺で一致する。村田治郎はこれを金堂と同様に真々と捉え 41 尺とした¹⁸⁾。また伊東忠太は金堂において『資材帳』の寸法が外法をとったのであろうと指摘しているが、中門のことを取違えたと推察される¹⁹⁾。奥行き(梁間)は真々では唐尺 28.48 尺であるからほぼ一致している。

紙幅の都合で金堂のように設計工程順の図を示すことはできないが、平面の寸法決定の流れを上下層ごとに見ていこう(図6)。

下層:各柱間寸法は唐尺で完数值を得にくい。しかし門などの付属建築の規模は金堂などの中心的建築と関係性のある寸法であること、また金堂と同様にはじめの規模決定に際し柱真々ではなく外法寸法を基準にしている可能性があること等を考慮すると以下のように考えられる。

表の間の外法は柱径を唐尺 1.92 尺(曲尺 1.88 尺)とすると唐尺 42.0 尺(曲尺 41.16 尺)と完数值を得る。さらにこの寸法は金堂の下層の表の間の柱外法と 7:6 の関係にあり、金堂を基準に整数比によって定められた可能性が考えられる。奥行きは唐尺 30.40 尺(曲尺 29.79 尺)であるが、ほぼ表の間と 11:8 の関係である唐尺 29.79 である(1.5 寸ほど誤差がある)。

平柱の位置は、中央二間の柱が表の間外法を 18 分割し 4:5:5:4 に按分して定めたと考えられる。端の柱位置は中央間と脇間の比を $\sqrt{2}:1$ とした位置に定め外法との差が柱の半径になるのであろう。奥行きは外法を 13 分割し中央間を基準に 10:7 の位置に端の柱を据えている。

上層:下層の表の間外法寸法を 4:3 にしたものを上層表の間の端の柱真に定めている。他方この関係は金堂下層外法を基準にみると、4.5:7 と見ることもしできる。つまり、金堂下層外法を

基準に見ると中門上層外法は6、金堂上層の外法は5、中門上層は真々4.5というように整然とした整数比の関係が認められる(図8)。

柱位置は表の間全体を真々で押えているので、単純に真々を19分割して4:5.5:5.5:4に按分した位置に柱を据えたのであろう。柱の径は19分割のひとつ分と思われる。奥行きは表の間に対し11:7に定めたものを真々として、それを13分割して4:5:4に案分した位置に柱を据えている。

以上のとおり、中門の上下層の表の間は金堂下層表の間の柱外法と密接な比例関係にあるだけでなく各層も表の間と奥行の寸法は比例関係

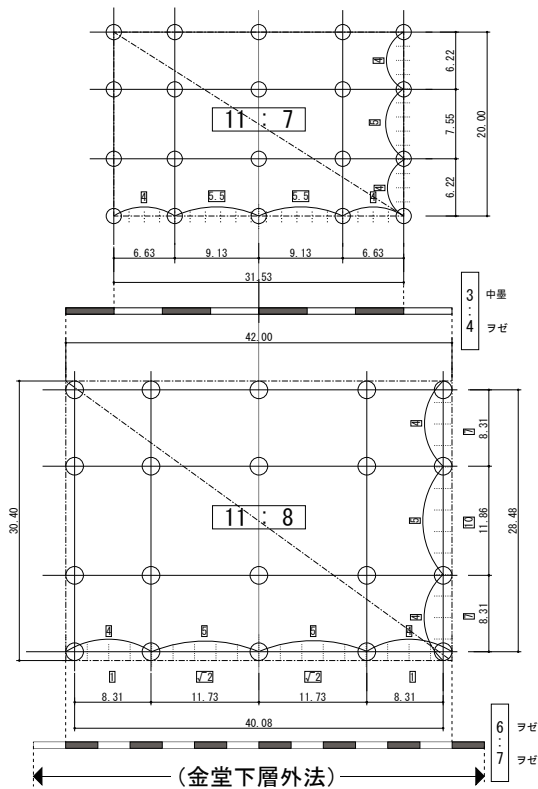


図6 中門の設計概要(単位:唐尺)

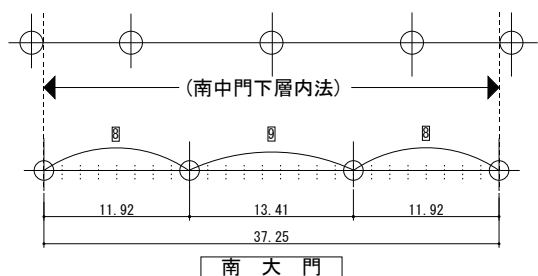


図7 南大門と南中門の表の間の関係(単位:唐尺)

にある。そして各柱間寸法も比例関係が認められる。

回廊は金堂や五重塔と同時期の建立になり、北側の講堂と接続されたのは平安時代中期と考えられている。桁行、梁間寸法とも唐尺12.47尺(曲尺12.22尺)であるが(注3)、接続する中門と柱間寸法と比較すると、中門表の間の脇間真々唐尺8.31尺に対して回廊柱間真々は正確に2:3になっている。

南大門は室町時代に建立された八脚門で中門より南方に位置する。その表の間の柱真々である曲尺37.25尺は中門の表の間の柱内法寸法に等しく、それを8:9:8に案分した位置に各柱を据えている。時代が降っても依るべき建物から全体の寸法を定め、それを案分して柱位置を定めていることがうかがえる。

5.3 法隆寺五重塔(写真4)

五重塔については『資材帳』に高さの記載はあるが(十六丈とあるがまったく異なる)、平面寸法については記載がない。また金堂の次に建立されたとされるが、心柱の腐朽状況と塑像の制作時期の関係などから、一時中断していた可



写真2 中門全景



写真3 南大門全景

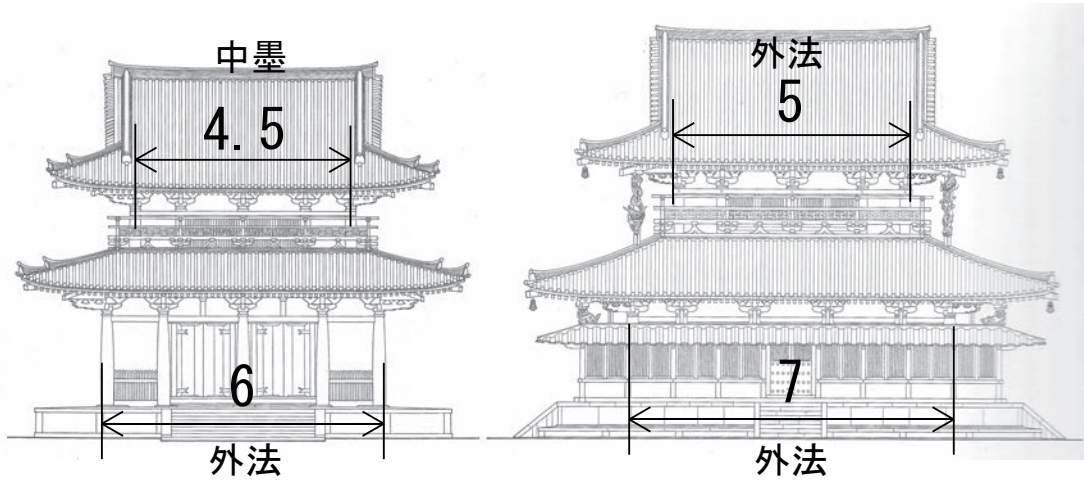


図8 金堂（右）と中門（左）各層の表の間の比率

能性が指摘されている²⁰⁾。

初層の柱真々寸法は唐尺でも高麗尺でも完数值が得られない。そこで中門と同様に初層の外法が金堂下層外法との関係性を検討する。

金堂下層外法は唐尺 49.0 尺に対し五重塔外法は唐尺 23.24 尺ほどであるから、その比は 19:9 になる(図9)。ただし一時工事が中断した時に柱間寸法に若干変更された可能性があり、その比は 10:5.5 である可能性もある(注4)。

柱の位置は外法唐尺 23.24 尺を金堂や中門と同じ 18 分割して、中央に 7 をとり中央間の柱位置とする。端の柱位置は中央間を 10 として 7 をとり柱真とする。このとき柱径は外法の 0.066 (2/30) で唐尺 1.55 尺になる。

また広く知られているように各層の総間真々は初層から、8:7:6:5:4 という簡潔な整数比で計画されていて(図10)²¹⁾、比例による寸法計画が支配的であることが読み取れる。

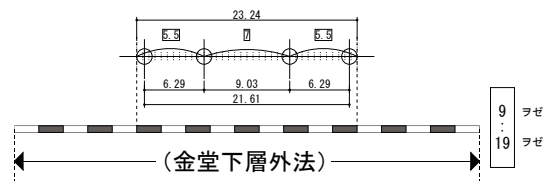


図9 五重塔の計画概要(単位:唐尺)

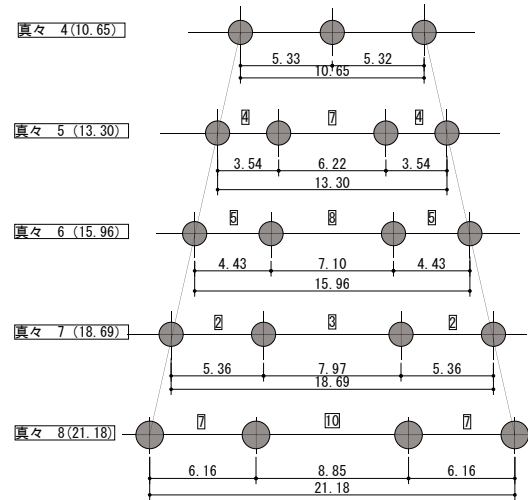


図10 五重塔の各層の柱間寸法(単位:曲尺)

5.4 経蔵(写真5)

経蔵は奈良時代に建立された二層の建築である。相対する位置に建つ鐘楼は延長3(925)年に焼失後平安時代中期に再建された。

桁行の真々は唐尺 30.63 尺であるが、この値は金堂下層表の間の総間外法寸法の唐尺 49.0 尺に対して正確に 8:5 の関係にある(この比率は黄金比の近似値)。他方柱外法を基準にみる

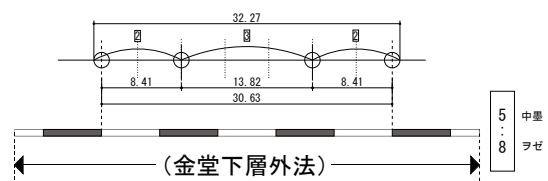


図11 経蔵の平面計画(唐尺)



写真4 五重塔全景

と中央間真々と端間外法は2:3:2の関係にある。したがって柱径は唐尺1.62尺ほどになる(図11)。経蔵も金堂の表の間と密接に関係した規模である。

5.5 大講堂・上御堂

大講堂と上御堂は時代が大きく降るため誤差は大きい、やはり金堂の表の間の外法寸法と関係性が認められる。

大講堂は平安時代の正暦元年(990)に再建された当初は八間堂であったが慶長期に九間堂に拡張された。八間堂時代の表の間は真々で曲尺97.36尺であるから金堂下層表の間曲尺48.02尺のほぼ2倍である。

また上御堂は鎌倉時代の文保2年(1218)に建立された七間堂で表の間は真々曲尺68.11尺であるから、金堂下層表の間とはおよそ $1:\sqrt{2}$ の関係にある。

6 結語

法隆寺西院の奈良時代前半の遺構を唐尺と仮定して、まず建物の全体の表の間の外法寸法を決定し、それを基準に整数比で分割して柱を



写真5 経蔵全景

据える技法を提案した。

これまで柱間の真々寸法が完数値であることを前提に様々な度量衡が論じられ、また法隆寺非再建論の根拠にもなってきたのであるが、筆者は古代寺院の設計技法と度量衡を同時に論じなくては問題が解明できないと考えるのである。

また、金堂下層の表の間を基準に考えると、その他の建物は簡明な整数比の関係にあることも示した。このように寺社建築において、さまざまな寸法を比例によって定めていくという技法は、時代が降って中世の社寺建築の計画技法にも連なる可能性を含んでいると考えている。

付記

本研究は平成29年度科学研究費基盤研究(C)(課題名「中世及び近世における寺社諸堂の規模決定技法に関する研究」、研究代表者大上直樹、課題番号17K06751)及び令和元年公益財団法人松井角平記念財団研究助成を得て実施したもので、同報告書「枝割制」再考-「枝割制」の疑問と新たな平面寸法決定法の提案-(令和2年7月刊)の第9章の一部である。

注

注1) 修理報告書によれば柱の径は柱底で1.76尺から2.185尺までの幅があるが1.93尺がもっとも多いとされる。ただし土壁を付けた後、柱の形状を整えるため柱を削っているから大きい柱径は加工の途中とも考えられる。想定した値は最小値

よりは若干大きいだけであるが本来の仕上がり寸法であった可能性がある。またこの柱径は中央間の1/6 或いは脇間の1/4 の値でもある。

注2) 後世 $\sqrt{2}:1$ という比で割付ける呼び方で平面寸法や塔の相輪等の割付に使用される。

注3) 回廊の桁行及び梁間の一間の寸法は曲尺12.47尺であるから唐尺への換算を0.9976倍とすれば12.50尺を得るが、中門との比を検討するために換算は中門と同じ0.98倍とした。

注4) 中央間が現状より1.0寸ほど広いと柱間の比は5.5:10:5.5になる。

参考文献

- 1) 鈴木嘉吉：『古代寺院建築の研究』、中央公論美術出版、2017年
- 2) 光谷拓実・大河内隆之：年輪年代法による法隆寺西院伽藍の総合的年代調査、仏教芸術 第308号、2010年1月、p.p.39～p.p.77
- 3) 村田治郎：中国建築史より見たる法隆寺系建築様式の年代宝雲第36冊、1946年4月、p.p.23～48
- 4) 前掲1) に同じ
- 5) 伊東忠太：『伊東忠太建築文献日本建築の研究上』、龍吟社、1937年10月
- 6) 関野貞：「法隆寺金堂塔婆中門非再建論」、建築雑誌 218号、明治38年、p.p.67～82
- 7) 村田治郎：『法隆寺建築様式論攷』、中央公論美術出版、1986年
- 8) 竹島卓一：『建築技法から見た法隆寺金堂の諸問題』、中央公論美術出版、1975年
- 9) 村田治郎：法隆寺の尺度問題、仏教芸術 第4号、昭和24年10月、p.p.119～138
- 10) 小泉袈裟男：『ものさし』、法政大学出版局、1977年
- 11) 石井邦信：『日本古代建築における寸法計画の研究』私家版、1973年
- 12) 溝口明則：『法隆寺建築の設計技術』、2012年、鹿島出版会
- 13) 川端俊一郎：『法隆寺のものさし—隠された

王朝交代の謎』、ミネルヴァ書房、2007年

14) 鈴木嘉吉：「法隆寺の“モジュール”に関する投稿について」、建築雑誌 vol118No1508、2003年6月号

15) 新井宏：『まぼろしの古代尺—高麗尺はなかった』、吉川弘文館、1992年

16) 『国宝中尊寺金色堂保尊修理工事報告書』、同編集委員会編、彰国社、1968年

17) 大岡實：『南都七大寺の研究』、中央公論美術出版、1978年

18) 前掲書9) に同じ

19) 前掲書5) に同じ

20) 鈴木嘉吉：『奈良六大寺大観第一巻法隆寺一』、岩波書店、1972年

21) 濱島正士：『日本建築史基礎資料集成 11 塔婆1』、中央公論美術出版、1984年

美術工芸と建築のあい：ルネサンスのミニチュア建築

岡北 一孝

ルネサンス期は職業人としての建築家誕生の時代である。ただし、建築家養成教育のシステムがあったわけではないため、画家から建築家へ、あるいは彫刻家から建築家へとその仕事の幅を広める芸術家が多く存在した。ルネサンス建築は図面や素描、透視図の発展とともにあった。そのために建築創作は絵画、あるいは描くことの延長線として捉えられてきた。本稿は絵画芸術と密接に結びついた建築という見方に支配されたルネサンス建築観を再考するべく、その時代の彫刻と建築の関係性を捉えなおす試みである。そこで注目すべきは、建築的な彫刻といえる「ミニチュア建築」である。ミニチュア建築とは、墓廟、説教壇、天蓋、噴水盤、石棺などの、建築と彫刻の共通性をはっきりと示す一連の彫刻群である。さらに、ルネサンス期に制作された詳細な建築模型もミニチュア建築の範疇とし、それらが当時の建築創作において果たしていた役割について考察した。最後に、15世紀イタリアの彫刻家—建築家ベルナルド・ロッセッリーノを一つの事例として取り上げて、分析を加えた。

キーワード：ルネサンス建築、建築模型、ミニチュア建築

A Dialogue between Art and Architecture: Micro-architectures in Renaissance Italy

OKAKITA Ikko

The Renaissance era introduced the concept of architects as professionals. As no formal educational system for architects existed at the time, famous painters and sculptors came to be referred to as 'architects' due to their involvement in architecture. The development of Renaissance architecture was accompanied by the progression of various techniques for architectural plans, sketches, and perspective drawings, and architectural creation was viewed as an extension of painting or drawing. This article seeks to reconsider the relationship between Renaissance architecture and sculpture, which was dominated by the view of architecture's close ties to the art of painting. In this article, I focus on 'micro-architecture', which can refer to architectural sculptures. Specifically, micro-architecture is a series of sculptures—tombs, pulpits, canopies, fountains, and sarcophagi—that demonstrates clear similarities between architecture and sculpture. In addition, I include detailed architectural models—produced during the Renaissance—in the category of micro-architecture to discuss the role they played in the architectural creation at the time. Finally, I conduct a case study of the fifteenth-century Italian sculptor-architect Bernardo Rossellino.

Keywords: Renaissance Architecture, Architectural Model, Micro-Architecture

1 ルネサンスにおける芸術と建築

注文を受け、図面を引き模型を制作し、大工や石工に指示を出し、建物を完成に導く職業人としての建築家が確立したのがルネサンス期である。現代の建築家像の源流ともいえ、ブルネッレスキ (Filippo Brunelleschi, 1377-1446)、アルベルティ (Leon Battista Alberti, 1404-1472) からミケランジェロ (Michelangelo Buonarroti, 1475-1564)、パッラーディオ (Andrea Palladio, 1508-1580) まで、イタリアに限っても数多くの建築家が誕生した。

しかしながら、現在のような建築家養成教育や17世紀から始まる建築アカデミーのシステムがあったわけではなく、彫刻や金細工で芸術家として認知を受けた後に建築を手がけたブルネッレスキ、聖職者であり高名な人文主義者であったアルベルティ、石工仕事から建築に触れていったパッラーディオなど、建築家たちのキャリアは多彩である。俯瞰すると、文芸から建築へと渡ったり、石工や大工から建築家になった例はまれであり、著名な彫刻家や画家が建築も手がけるようになるのが、ルネサンスの大きな潮流である。アルベルティが設計した建築についても、例えばフィレンツェでの作品では、彫刻家から建築創作へと進んだベルナルド・ロッセッリーノ (Bernard Rossellino, 1409-1464) が建設現場で大きな貢献をしている。アルベルティは各地の宮廷に招かれるなか、ピエロ・デッラ・フランチェスカ (Piero della Francesca, 1412-1492) やマンテーニャ (Andrea Mantegna, 1431-1506) と交遊を結び、当時一線の画家たちが絵画の中で展開させた都市表象や建築表現にも強い影響を受けたと考えられる¹。

アルベルティ自身、ウイトルーウィウス (Marcus Vitruvius Pollio, c.90 B.C.-c.20 B.C.) の『建築十書 *De architectura libri decem*』(c.30 B.C.-c.20 B.C.) 以来の建築書であり、注文主や知識人たちがラテン語で建築を語ることを可能にした『建築論 *De re aedificatoria*』(1452年ごろ完成、1485年初版) において、「学芸・技術のなかで、

建築家の役に立つもの、もっとはっきりと言えば、疑いなく重要なのは絵画と数学である²と述べた。ただここでは、建築家は画家でもあれと主張されているわけではない。この引用から少し後で、その画家の例にアルキメデースを挙げて、『絵画の初程 *Elementa Picturae*』(1435-36) を身につけておくことと指摘している。これはアルベルティによる別の著作で、幾何学の教科書ともいえる小冊子である。つまりこのルネサンスきっての理論家は、建築家に対して、幾何学の基本と、幾何図形を組み合わせながらさまざまに素描できる方法を習得しておくことを求めていると考えることができよう。

これは、線描で建築のかたちを構想し、表現する能力と言い換えられる。また、透視図法を理論化し、初期近代の画家たちの必携書でもあった『絵画論 *De Pictura*』(1435) では、諸芸術の中心的存在としての絵画に触れており、建築家もそれに多くを負うと述べた³。また、日本の建築界でも近年大きな話題となったマリオ・カルポ『アルファベット そして アルゴリズム：表記法による建築—ルネサンスからデジタル革命へ』では、設計図面の原作者が、それにしたがって建てられた建築の創造者であるという、我々にとっては違和感のない当たり前のシステムを始めたのがアルベルティであると指摘された。それは建築を設計すること、とりわけその制作図面を建築のオリジナルとみなし、建物はそのコピーに過ぎないとする考え方である。著者カルポはその考え方を一つのパラダイム・シフトと定義し、アルベルティ・パラダイムと呼んだ。そしてそれを「建築をひとつの代著的芸術として定義し、建物を、表記法を媒介されることによって、ある原作者による単独のデザイン行為の同一的なコピーとして定義するものである⁴と提唱した。

また16世紀の諸芸術の優劣比較論争 (パラゴネ) において、絵画が他から抜きん出る証左として、アルベルティは取り上げられた。アルベルティに続いて、レオナルド (Leonardo da Vinci, 1452-1519) によってさらに精緻に築き

上げられた絵画芸術の絶対的地位と、ブラマンテやペルッツィ (Baldassarre Peruzzi, 1481-1536)、ラファエッロ (Raffaello Santi, 1483-1520) のように優れた画家が建築へと仕事の幅を広げ活躍するさまをみるに、ルネサンス期の建築は描くことによって展開したといってもよいだろう。

こうした一連の議論を踏まえると、建築の創作は、その大半が描く技術によって成し遂げられると理解できる。しかしながら、ルネサンス期における建築の創造は、描くだけでなく、言葉(建築論や建築エクフラシス)によっても、特筆すべき展開をみせたことを考えると、建築はいつも図面で構想され、伝達されたと単純に考えることはできない。本稿はこうした絵画芸術と密接に結びついた建築という見方に支配されたルネサンス建築観を再考するべく、その時代の彫刻と建築の関係性を捉えなおす試みである。

例えば、『美術家列伝』の著者であり、画家兼建築家であったヴァザーリ (Giorgio Vasari, 1511-1574) は絵画と彫刻の比較において、それらの芸術に共通する根源的なものとしてディゼーニョ(素描)を見出し、それをあらゆる創造の源とすることで、優劣比較論争を解決しようとした。これはヴァザーリと同時代の文筆家であり、パラゴネにおいて常に参照されるテキストとなったベネデット・ヴァルキ (Benedetto Varchi, 1503-1565) のいわゆる「第二の論議」(1547年初出、50年初版)⁶でもみられる。素描によって、二つの芸術を架橋する潮流が生まれたきっかけにはフィレンツェの巨匠ミケランジェロの影響が強かった。レオナルドが絵画に対して自由学芸に比肩する地位を与えるために、透視図法の理論のような絵画の学問的側面 (Scientia) のみをとりあげ、絵画から手仕事としての性質を捨象した結果、彫刻と絵画に断絶が生まれた。その状況を調停することが、ミケランジェロを「神のごとき」絶対的存在とするために必要だったのである。そして、ヴァルキの結論では、彫刻がよりいっそう高貴であるという見解に傾いていく。

2 彫刻家-建築家ミケランジェロの創作手法：素描と模型

建築、彫刻、絵画すべてにおいてミケランジェロが傑出した存在であったことは疑いない。彫刻家を自負していたミケランジェロは、建築をどのように構想し、かたちづくっていたのだろうか。やはりそれは素描によって実現されたのであろうか。ミケランジェロが残した数多くの建築素描についての研究は膨大であり、その素描自体が美術的な価値を持ち、それらに関する展覧会が開催されることもしばしばである⁶。

ミケランジェロの建築素描はラフスケッチから、原寸大の施工用の断面図まで多岐にわたるが、立面図が特に数多く残され、次いで断面図であり、そして平面図はわずかに過ぎないことが特筆に値する。ミケランジェロにとっての初めての建築の仕事は、フィレンツェのサン・ロレンツォ聖堂ファサードの計画案であり、1515年のことである。この時にミケランジェロは、コナー手稿と呼ばれる建築素描集の模写を通して、建築の基本を学んだ。

コナー手稿は、ルネサンス建築の完成者ブラマンテ、そして優れた建築家・芸術家一族であるサンガッロ家とも親しく交流したベルナルド・デッラ・ヴォルパイア (Bernardo della Volpaia, 1475-1521/22) によって描かれたとされる⁷。そこには、古代建築の部分詳細、平面図、立面図、断面図、透視図、同時代の建築家たちのアイデアを描いたもの、例えばブラマンテによるベルヴェデーレの中庭の計画案なども含まれる。ルネサンス期の古代受容とその創造的源泉を知ることができる、極めて重要な素描集である。

ミケランジェロは、建築の理解を確かめるように、その素描をスケッチしていて、特に建築の詳細図、柱頭や柱礎などオーダーの構成要素を抽出している。これは建築の彫刻的な詳細へのこだわりを示しており、その特徴はコナー手稿のみならず、画家たちが残した建築素描にはみられないといえる。

画家たち、とりわけ15世紀後半の画家-建

建築家は、建築を構想、表現する上で、透視図や断面透視図を好んでいた。断面透視図とは、切断面を正射影で描き、その面よりも奥の空間を透視図で表現することで、空間の実際の寸法を示しつつ、透視図法の利点である迫真性、つまり実際にみて体験しているような内部空間を実現した図面である。透視図法によって描かれ、まるでそこに本物の空間が広がっているかと思わせるほど迫真の絵画は、フィレンツェ、サンタ・マリーア・ノヴェッラ聖堂のブランカッチ礼拝堂に位置するマザッチョ (Masaccio, 1401-1428) の《聖三位一体》(1425-27)【図1】を嚆矢とする。

そこからピエーロ・デッラ・フランチェスカによる《モンテフェルトロ祭壇画》(c.1469-c.1474)【図2】、さらには建築と描かれた建築が融合した、マンテーニャの《婚礼の間》(1465-74)へと、絵画の中の建築は驚くほどの展開をみせる。そしてマンテーニャは自邸の設計にも携わることになる。そして、ピエーロ・デッラ・フランチェスカに多大な影響を受けながら成長し、建築家へと成長したブラマンテは、絵画的空間の集大成「虚構の後陣」(1483-86)【図3】をミラーノのサンタ・マリーア・プレッツォ・サン・サーティロ聖堂で実現させた。これらの絵画と建築は、「描くこと」と建築創造が密接な関連性のもとにあったことを示す。

そうした絵画と建築の展開を踏まえながら、ミケランジェロの素描をみていくと、それはやはり異質である。極めて彫刻的な素描と言い換えることができるだろう。この彫刻的な建築素描という傾向はミケランジェロだけにあてはまるのではなく、彫刻から建築へと仕事の幅を広げたルネサンス期の芸術家に共通する⁸。

ここで素描-彫刻-建築の関係に注目しつつ、ミケランジェロの仕事に少し触れておきたい。サン・ロレンツォ聖堂のファサード案は、いわば教会堂の正面を彫像や浮き彫りで飾るための舞台、書き割りの計画のようなものであり、オーダーや建築細部は躍動感に溢れた彫刻群を際立てる役割を担っている。この計画にはメディチ家の栄光、とりわけ注文主でもある教皇レオ十世

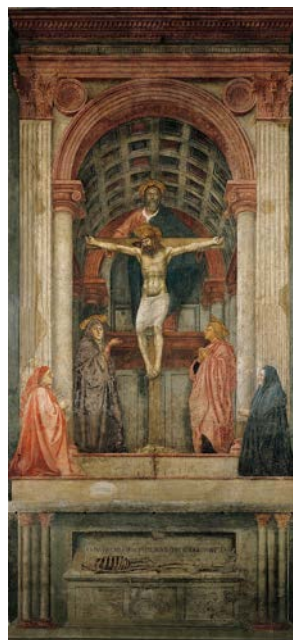


図1 マザッチョ《聖三位一体》



図2《モンテフェルトロ祭壇画》



図3「虚構の後陣」

の権威の表象が求められた。ヴァザーリによれば、教皇は設計競技形式をとり、指名された芸術家は、バッチョ・ダーニョロ (Baccio d'Agnolo, 1464-1543)、アントーニオ・ダ・サンガッロ・イル・ヴェッキオ (Antonio da Sangallo il Vecchio, 1455-1534)、師弟関係である二人のサンソヴィーノ、アンドレア (Andrea Sansovino, 1460-1529) とヤコポ (Jacopo Sansovino, 1486-1570) や、ラファエッロなど錚々たる面々であった。ヴァザーリは、教皇が彼らに計画案を提出させたと書くが、その記述にはつじつまが合わない点もあり、実際に設計競技が行われたかどうか不明である。例えば、アントーニオ・ダ・サンガッロ・イル・ヴェッキオの兄であるジュリアーノ・ダ・サンガッロ (Giuliano da Sangallo, 1445-1516) による計画図面が残されているものの、ヴァザーリはジュリアーノの関与にはまったく触れていない。

いずれにしても、ミケランジェロは当初、立面全体の構想ではなく、ファサードの彫刻装飾の担い手として声がかかったとされるが、その力量と貪欲さによって、すべてを任せられるようになった。残された素描では、陰影でファサードの凹凸が巧みに表現され、浮き彫り彫刻や彫像のスケッチも添えられた。ジュリアーノ・ダ・サンガッロのデザインと比べてみると、ミケランジェロはそれを明らかに下敷きにしている。ミケランジェロは先行する計画案から出発し、建築としてファサードをまとめる手法を学びながら、彫刻を主役にすべくアイデアを発展させていった。その他の関係する素描からは、彫像を飾るために適した壁龕や空間を、彫像の人体的プロポーションとの関係性から構成したと読みとれる。その結果、彫刻主体の新しい立面の輪郭は既存の聖堂から肥大化した。それだけでなくファサードは前方に大きく突出しており、それはマントヴァのサンタンドレア聖堂のように、まるで玄関廊の計画となった。この量塊性はファサード全体を彫刻的な雰囲気へと導いているともいえよう⁹。

この彫塑性、量塊性が素描だけから生まれたとは考えにくい。ミケランジェロはアイデアを表現

する媒介に模型を選択した¹⁰。彼は粘土模型を多く制作したことで知られているし、サン・ロレンツォ聖堂のファサード最終案は、カーサ・ブオナローティ所蔵の木製模型 (1518) 【図4】とされる。模型の壁龕には、蠟でつくられた彫像も配されていた。数多く残る素描だけでなく、ミケランジェロの建築と彫刻において、模型制作が創造の支えであったことはしばしば指摘されてきた¹¹。

ファサードの計画案に続き、ミケランジェロが担当し、実現にこぎつけたサン・ロレンツォ聖堂新聖具室【図5】もまた、彫刻のための空間といえ、建築全体が一つの彫刻作品であるともしばしば指摘される。扉口や壁龕さえもがひとつの彫刻作品とまでいえるほどである。こちらもファサード計画と同様に、注文主は、ミケランジェロへ新しい建築空間の創造を託したのではなかった。その意図は、同じ聖堂内のブルネッレスキによる旧聖具室の空間構成を持ち込んで、プランの対称性を担保しつつ、新しく付加した部屋に、メディチ一族の墓碑を制作させることであった。しかしミケランジェロはそれでは満足せずに、ブルネッレスキの先例を手がかりに、新しい建築を見事に構想した。先立つ聖堂ファサードの計画では「主」の彫刻、「属」の壁面と、壁そのものは脇役でしかなかったが、新聖具室にいたっては、壁面さらには空間そのものが彫刻化している¹²。

これがさらにラウレンツィアーナ図書館の前室になれば、階段、持ち送りといった建築の構成要素や細部意匠までもが彫刻と化す。この前室の特徴とされる独創的なオーダー解釈やマニエリスム的な遊戯もまた彫刻的建築という観点から語ることができるだろう¹³。そしてその具現化に必要な不可欠なのが、模型であったといえる。実際にこの階段室でも多くの粘土模型がつくられていた¹⁴。同時代の彫刻家チェッリーニ (Benvenuto Cellini, 1500-1571) は、ミケランジェロの模型制作の出来栄と能力が、建築での偉業と明らかに関連性があると述べていた¹⁵。

3 ルネサンス期の建築創作における模型の役割：アルベルティの模型論

さて、パラゴーネの議論やミケランジェロをことさらに引き合いに出すまでもなく、建築が彫刻芸術とたぶんに共通性を持つことは諒解されるだろう。先にあげたアルベルティにせよ、絵画と建築の結びつきだけを強調したのではない。彼のもう一つの芸術論である『彫刻論 *De Statua*』では、アレリア司教への献辞において、彫刻という芸芸が建築家にも大きく寄与することを明言する¹⁶。

また彫刻を分類したときに、いくつか建築と彫刻の共通性をはっきりと示すものがあるのも理解されうるだろう。それらは墓廟、説教壇、天蓋、噴水盤、石棺などであり、ミニチュア建築（マイクロ・アーキテクチャ）とも呼ばれることがある彫刻群だ¹⁷。例えば、ベルニーニ（Gian Lorenzo Bernini, 1598-1680）によるサン・ピエトロ聖堂のバルダッキーノ（1633）や、ドナテッロ（Donatello, 1386-1466）とミケロットツォ（Michelozzo di Bartolommeo, 1396-1472）共作のプラート大聖堂の説教壇（1428-1438）、アルベルティによるルチェッラーイ礼拝堂の聖墳墓（1456-1467）【図6】を挙げることができる。それらは建築なのか、彫刻なのか、はっきりとは区別できない造形であり、こうしたミニチュア建築が建築創作に与えてきた影響は近年しばしば指摘される¹⁸。

そこで本稿では、先に述べたように、彫刻と建築の関係性を捉え直すために、ルネサンス期の建築模型に、こうしたミニチュア建築を加えて、それが当時の建築創作において果たした役割を考察していきたい。

さて、建築設計における模型の大きな役割を明言したのがアルベルティである。

私は優れた古代の建築家たちの習慣を常に奨励したい。それは図面や素描だけでなく木の板やそのほかの素材でつくった模型を用いることである。そうすることで、作品全体とそれを構成する各部分の寸法について、優れた専門家



図4 サン・ロレンツォ聖堂ファサード木製模型



図5 サン・ロレンツォ聖堂新聖具室



図6 ルチェッラーイ礼拝堂の聖墳墓

に助言を仰ぎつつ、何度も比較検討し、吟味するのである。しかもそれは、人手や費用の計算といったことを検討する前に行うべきである。模型制作は、敷地と周辺環境との関係、土地の形状、建物の構成部分の総数と秩序、壁の形状、屋根の強固さ、つまり手短に言えば、前書(第一書)で扱ったかたちと構成の検討を可能にする。また模型では、すべての部分が見事に調和して満足するまで、それぞれの要素を増やしたり減らしたり、取り換えたり、新たに発案したり改変したりと自由におこなえるのである¹⁹。

この『建築論』第二書の一節は、建築と模型を語るときに、さまざまな文脈で引用されてきた。建築家がコンセプトを練り、アイデアを具現化するための手段、そして施主とプロジェクトの実像について、意思疎通をはかるときのメディアである模型が、現在の建築設計の現場同様に、15世紀のイタリアに根付いていたことを示し、現代的な建築家の源流が、この記述、すなわちアルベルティにあることが示唆される。さらにしばしば言及されるのは、この引用文に続いて、建築家が制作すべきは飾りたてられない簡素な模型であると述べられることだ。つまり、いわゆるスタディ模型やコンセプト模型を推奨する記述として、『建築論』の模型論は読まれている。アルベルティが建築の設計において模型を制作していたことは確かであるが、残念ながら現存しないため、どのようなものを作っていたのかはわからない。ただ、ウィットコウワーの研究がいまだに大きな影響力を持つように、アルベルティの建築理論が、数的比例関係によって支配される建築プロポーションの理論として読まれることがしばしばであるため、模型で細かな装飾要素の検討は必要としなかっただろうと思われても不思議ではない。

実際にそれを裏付けるように、15世紀イタリアの建築史をアルベルティとともに代表するブル

ネッレスキによるサンタ・マリーア・デル・フィオーレ大聖堂のドーム模型は、非常に簡素なつくりである。これは縮尺1/50の模型で、最終完成案よりも少しさかのぼる、いわばスタディ段階の模型である。この模型はいつ制作されたのか、はっきりと明らかにはなっていないが、円窓の大きさや細部の特徴から、1420年頃のものだと考えられている。1420年は、ブルネッレスキとギベルティが共に工事の責任者となり、ドーム工事のための各建物部分の仕事を分担する工匠たちが指名され、ドームの工事が開始された時である。この模型は意図的に未完成であり、装飾的な要素はいっさい排され、主要な壁と構造の関係性を示すにとどまっている。この点については、ダンテ研究者であり建築家でもあったアントーニオ・マネッティ(Antonio di Tuccio Manetti, 1423-1497)が記したブルネッレスキの伝記で、興味深いコメントをみることができる。フィリッポは詳細までわかるような模型をつくることを嫌がる秘密主義者であり、部分から全体まで細かく理解できる模型は必要なく、むしろ詳細なミニチュア建築としての模型が、建築家の意図からずれて、一人歩きすることを恐れていたようである。

ただ一方で、ブルネッレスキがドームの頂塔、いわゆるランタンの設計競技(1436年に開催)のために提出した模型は、細部まで精密に制作されている。これはプレゼンテーション模型であるため、先に述べたドーム模型とは性格が異なる。またこうした精巧な模型は「木細工師(legnaioli)」の仕事であり、このランタン模型については、その木工のスペシャリストであるアントーニオ・チャケッリ・マネッティ(Antonio di Ciaccheri Manetti, 1404/05-1460)が深く関わっている。ただし、チャケッリ・マネッティは細やかに腕をふるって模型を制作するに留まらず、建築家として大きな仕事を任されるようになる。ブルネッレスキが1446年に死去したのちに、木細工師マネッティはサン・ロレンツォ聖堂の工事を引き継ぎ、1452年にはなんと大聖堂の主任監督へとなるのである。結局彼は、ブルネッレスキのすべての仕事を引き継

いだ。この抜擢にはランタンの模型制作が大いに関係している。そして、この精巧で細部まで手が入った模型は、建築模型でありながらも、ミニチュア建築の一種といってもよいだろう。そしてこうしたミニチュア建築をつくることのできる技術が、建築創作にふさわしいと認められていた証であるともいえるだろう²⁰。

アルベルティはおそらくこれらの異なる性質の建築模型をみていただろうし、ブルネッレスキの実践から影響を受けて、模型のあり方を考えたであろう。簡潔な模型という点でブルネッレスキとアルベルティとの間に共通点はあるが、アルベルティの模型論はそれだけに留まらない。一つは先の引用にも示したように、敷地や周辺環境と計画すべき建物との関連性を検討する模型の役割への言及である。

その点から重要なのが、ジュリアーノ・ダ・サンガッロによるパラッツォ・ストロツィの模型(1489-90)【図7】である²¹。これはおおよそ1/40のスケールの木製模型だ。完成案の模型ではなく、スタディ模型の一種であり、例えば、外壁のデザインについては、4面のうち2面(北面と東面)は窓や石積みまで検討されているものの、残りの2面(南面と西面)は、ほとんど作り込まれてない。パラッツォの三層構成に合わせて、三分割できる仕組みで、間仕切り壁による内部空間の分節や部屋同士のつながりを適宜調整、変更できるようになっている。外壁部分には硬い木材を使う一方で、内部の造作や軒コーニスや粗面石積みの表現には柔らかい木材を使用し、容易に細かな調整ができるように制作されている。

なぜ北面と東面は、ここまで入念に仕上げられたのだろうか。これはやはり施主が、ストロツィ宮の「顔」は、北と東の両立面、とりわけ東ファサードであると考えていたためであろう。ストロツィ家の人々がストロツィ広場に面する東側立面が最も重要であり、いまのトルナブオーニ通りに面する西側を「裏」と考えていたことが、当時の資料からも判明する。また、建物の北東



図7 パラッツォ・ストロツィ木製模型

面をともにみることができるのは、市場(現共和国広場)からフェッラヴェッキ通り(現ストロツィ通り)を歩く時の視点である。注文主にとって、この建築をどのように市民たちにみせるのか、そしてどのようにストロツィ家の栄光を表象させるかが重要であった。すなわちまずは東、北の立面こそが検討されなければならなかった。

15世紀のフィレンツェのように狭い道が網の目のように走る街では、建物の二面を同時に目にすることができるパラッツォはそれほど多くない。とりわけ、角地に立ち、それ自体が一つの街区であるほどの大きさを持ち、さまざまな角度から堂々たるファサードを目にすることができたパラッツォは、15世紀当時ではストロツィ宮のみであった。建物がどのようにストロツィ広場から、あるいはフェッラヴェッキ通りから、眺められるのか、建築家と施主が丹念に検討していたことを、この模型は教えてくれる。つまり、この模型はさまざまな角度から眺められるオブジェクトとして、建築が構想されていたことの証左ともいえる。この性質はいわば、建築の彫刻性といいかえられるのではないだろうか。また、この模型は眺められるべき建物の完全な姿を示唆するものでもある。なぜならば、実際にフェッラヴェッキ通りからパラッツォを見上げても、北面と東面のその全体を【図8】のようには目に入れることはできないからである。つまりこれは注文主に、建物の理想的姿を想起させる仕掛けでもあったと考えられる。

4 ミニチュア建築と建築との関係：彫刻家－建築家ベルナルド・ロッセッリーノを通して

本論を終えるにあたり、ルネサンス期のミニチュア建築の一事例として、15世紀イタリアの彫刻家－建築家ベルナルド・ロッセッリーノ(Bernardo Rossellino, 1409-1464)による《レオナルド・ブルーニ墓廟》(1444-1451、フィレンツェ、サンタクローチェ聖堂)【図10】を分析してみたい。

ベルナルドはフィレンツェに近いセッティニャーノで生まれ、彫刻の修行から初め、弟アントーニオ(1427-1479)とともに工房を構え協働し、トスカナ各地で多くの彫刻制作に関わった。著名な彫刻作品は、ブルーニの墓以外に、サン・ミニアート・アルモンテ聖堂の《ポルトガル枢機卿墓廟》(1461-66)【図9】を挙げることができる。建築創作でもその活躍は目を見張る。先述したチャケッリ・マネッティの後継者として、1461年にはフィレンツェ大聖堂の主任建築家になった。また、アルベルティがトスカナとローマで手がけた建築作品の現場監督を務めたとき、同建築家の助手としても有名である。史料によると、ルチェッラーイ邸ファサード(1455年頃着工)では、アルベルティの設計案にしたがって、ロッセッリーノがその建築模型を制作したとされる。そのほかに、ニコラウス五世治世下のサン・ピエトロ聖堂改築工事(1447-1455年)や、教皇ピウス二世による理想都市ピエンツァの各建築の設計(1459-1464年)では、ロッセッリーノ自身はそのデザインの責任者だといわれることもしばしばである²²。

そのキャリアをこうして眺めてみると、ロッセッリーノは彫刻仕事を進めながら、石工仕事に強い技術者・職人的芸術家としても重宝されるなかで、模型制作なども請け負い、そこから建築創作を任されるようになったというプロセスが想定できる。《レオナルド・ブルーニ墓廟》はその彫刻家－建築家の建築創作の出発点に位置づけることができるだろう。

この作品は、意識的に古代の彫刻と建築の装飾や細部をふんだんに取り入れ、さまざまな石材を組み合わせて多様性を創出しているがため



図8 パラッツォ・ストロツィ



図9 《ポルトガル枢機卿墓廟》



図10 《レオナルド・ブルーニ墓廟》

に、15世紀後半のこの形式の墓廟の一つの類型となった。この古代性ゆえに、人文主義者アルベルティの関与が指摘されたこともあるが、ロッセリーノがブルーニの墓に先立って制作した洗礼盤(1447、エンポリ、サンタンドレア聖堂所蔵)の古代性をみるに、本人による古代ローマの遺跡調査からえた知識が大きく寄与していると考えべきだろう。

また、柱頭、エンタブラチュア、アーキヴォルトの隅々まで微細に彫りこまれ、表現され尽くしているのは特筆に値する。例えばこれと似た構成といってもよいマザッチョの《聖三位一体》では、アーキトレヴやアーキヴォルトは簡素な線型に留まる。制作年代がより近い1450年前後の絵画における建築表現、すなわちピエーロ・デッラ・フランチェスカの《聖ジスモンドとジスモンド・マラテスタ》(1451)、フラ・アンジェリコによるニコラウス五世礼拝堂の一連の壁画(1446-7)をみても、同様の傾向が指摘できる。建築的絵画でも建築の線型にまで詳細に描きこまれるのは、1460年代末期以降であり、「聖ベルナルディーノの奇跡」の連作(1473、ペルージャ、ウンブリア国立絵画館所蔵)から、《平癒した少女の奇跡》【図11】を代表的な事例として挙げる事ができる。

1450年ごろのトスカーナでは、建築の詳細まで描くよりも、透視図法を操ることで、二次元的空間構成をどれだけ巧みに表せるかに興味があつたといえるだろう。浅浮き彫りを二次元表現に近いもの、つまり絵画の一種ととらえれば、透視図による建築空間構成と、古代由来の絢爛の彫刻表現をともに実現したのがドナテッロである。ブルーニ墓廟と同じ、サンタ・クロッチェ聖堂に位置する《カヴァルカンティの受胎告知》(1435)や先に少しだけ触れたプラート大聖堂の説教壇(1428-38)は、まさにミニチュア建築であり、ドナテッロが「建築」を手がけていないのが不思議なくらいである。ドナテッロの彫刻は、当然ながらロッセリーノに多大な影響を与えている。

さて、ミニチュア建築の仲間として建築模型を取り上げたが、両者には大きな差異も存在す



図11《平癒した少女の奇跡》

る。その一つはスケールである。建築模型は1/1の縮尺で作られることもあるが、常に対照すべきオリジナルの寸法が存在する一方で、ミニチュア建築は、どのような大きさであれ、それぞれが「オリジナル」である。また模型の場合、先に述べたパラッツォ・ストロツィのように、模型は木造で実際の邸宅は石造と、異なる素材を用いるが、ミニチュア建築は大理石等の建築素材と同様のものが用いられることがしばしばある。つまりミニチュア建築は、建築をかたちづくる上で必要とされる素材と仕上げの知識と技術を、その制作者が確かに獲得していることを明瞭に示す。アルベルティがフィレンツェでロッセリーノを必要とし、処女作であるアドリア海沿岸のリミニのマラテスタ神殿の現場では、彫刻とメダル鑄造で知られていたマッテオ・デ・パスティ(Matteo de' Pasti, c.1410-1468)を建設責任者に据えたのは、建築には彫刻家の手仕事が必要と考えていたからだろう。

一方の「スケール」の観点から、いま話題にしているブルーニの墓廟をみてみよう。墓全体のプロポーションを規定するのはブルーニの永眠する姿である。われわれが墓に直面したときに、ブルーニはその視線のわずか上で横たわり、纏う衣服や眠る寝台のシーツのドレープまで細やかに表現されている。その下には石棺がおかれ、

そこにはブルーニを称える碑文が刻まれている。そしてそれをちょうど納めるようにコリント式の角柱が二本たちあがり、エンタブラチュアとアーチでそれらの柱がつながれる。人体そのものを中心にすべてが成り立っている。このいわばヒューマンスケールの構成が、ピエンツァの計画でも強く反映されているといえるだろう。

例えば、大聖堂のファサードの二層目両端に着目すると、二本の円柱がアーチを支え、その中央には彫像のための壁龕が、まさに彫刻家の腕のみせ所といわんばかりに設けられている【図12】。大聖堂のファサードはこれを一つのユニットとして、それを一層目と二層目に反復するようにデザインされたと読みとることができる。一層目の間延びした高さをもつ基壇は、ユニットを反復するなかで生まれてしまった余白を埋めるための手段ととらえることができるだろう。

また、ピッコローニ宮のファサードの付柱による壁面の分節や三層にわたるオーダー積層の表現にしても、付柱と水平部材によって、デザインすべき場所を区切り、それを反復できる一つのユニットにする意図があったように思える【図13】。さらに、大聖堂の西側にたつピウス二世の邸宅、パラッツォ・ピッコローニの前には、古代的な円柱とエンタブラチュアをもつ井戸が位置している。これはロッセリーノの古代造形の知識とそれを実現可能とする技を示すとともに、人間の身体を基本とする寸法計画を思わせる【図14】。そして、いろんなアングルから大聖堂やピッコローニ宮をみるときに、この井戸が視線のなかに入りこむゆえに、この小さなミニチュア建築が全体の構想の基盤になっているのではないかとも思えるのだ。それは、ロッセリーノが得意としてきた人体と調和する寸法体系を大規模な建築(大聖堂やパラッツォ)、そして広場の造形にどう適応するか、苦心している姿を思い起こさせる。だからこそ、理想都市ピエンツァのグランド・デザインには、アルベルティの関与が強く指摘されるのである²³。

画家が透視図で建築空間を表現するときには、その元になる平面図や立面図が描けるほど綿密



図12 ピエンツァ大聖堂



図13 パラッツォ・ピッコローニ



図14 大聖堂前広場に位置する井戸

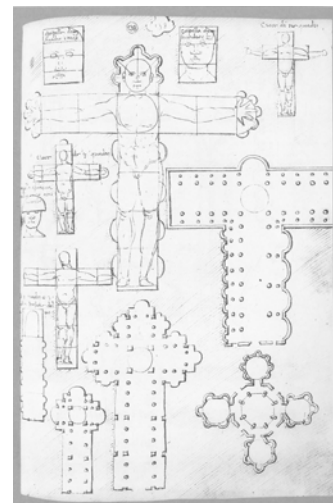


図15 フランチェスコ・ディ・ジョルジヨの素描

な検討が必要となる。また二次元上ではスケールをどのようにでも縮小、拡張できるので、空間認識と創造の能力に画家は長けていただろう。アルベルティが『絵画論』で画家と建築家を結びつけたのは、こうした側面を強調するためだったと考えられる。一方で彫刻家は、人間の身体とそのスケールを建築に持ち込み、実践的に展開していったように思える。それは、15世紀後半の彫刻家—画家—建築家であるフランチェスコ・ディ・ジョルジオ (Francesco di Giorgio Martini, 1439-1501) が、その『建築書』(第一稿: 1481-84、第二稿: 1486-92年) の執筆や、ウィトルウィウス『建築十書』の研究を進めるなかで、人体をモデルにどう建築を創造できるか試行錯誤していた点にもつながるだろう【図15】。

注

1 岡北一孝「マンテーニャによるオヴェターリ礼拝堂壁画の中の建築」、《Arts & Media》、vol. 5、2015年、30-51頁。

2 第九書第10章。訳出は筆者による。Leon Battista Alberti, *L'architettura (De re aedificatoria)*, Testo latino e traduzione a cura di Giovanni Orlandi, Introduzione e note di Paolo Portoghesi, Milano, Polifilo, 1966, p. 860. そのほか本稿では、以下の各国語版も参照した。レオン・バッティスタ・アルベルティ『建築論』、相川浩訳、中央公論美術出版、一九八二；Leon Battista Alberti, *On the Art of Building in Ten Books*, Translated by Joseph Rykwert, Neil Leach, Robert Tavernor, Cambridge, MIT Press, 1988; Leon Battista Alberti, *L'art D'édifier*, texte traduit du latin, présenté et annoté par Pierre Caye et Françoise Choay, Paris, Seuil, 2004; Leon Battista Alberti, *L'arte di Costruire*, a cura di Valeria Giontella, Torino, Bollati Boringhieri, 2010.

3 『絵画論』第二書。Leon Battista Alberti, *La Peinture*, édition, traduction et commentaire

de Thomas Golsenne et Bertrand Prévost, revue par Yves Hersant, Paris, Seuil, 2004, p.100.

4 マリオ・カルポ『アルファベット そして アルゴリズム：表記法による建築—ルネサンスからデジタル革命へ』美濃部幸郎訳、鹿島出版会、2014年、147頁。

5 ベネデット・ヴァルキ「《彫刻あるいは絵画の、いずれがより高貴なりや》(第二の論議)」小佐野重利翻訳・解題、『西洋美術研究 特集 美術とパラゴネ』、No.7、2002年、133-150頁。

6 コナー手稿については、Thomas Ashby, “Sixteenth-Century Drawings of Roman Buildings Attributed to Andreas Coner”, in «*Papers of the British School at Rome*» 2, 1904, pp. 1-96; Tilmann Buddensieg, “Bernardo della Volpaia und Giovanni Francesco da Sangallo: Der Autor des Codex Coner und seine Stellung im Sangallo-Kreis”, in «*Römishches Jahrbuch für Kunstgeschichte*», 15, 1975, pp. 89-108.

7 例えば、以下のような展覧会カタログがそれを示している。Michelangelo e il disegno di architettura, a cura di Caroline Elam, Venezia, Marsilio, 2006; Michelangelo e il linguaggio dei disegni di architettura, a cura di Golo Maurer, Alessandro Nova, Venezia, Marsilio, 2009; Pietro Ruschi, Michelangelo architetto nei disegni della Casa Buonarroti, Milano, Silvana, 2011; 『ミケランジェロ展 ルネサンス建築の至宝』、飛ヶ谷潤一郎、伊藤拓真責任編集、アートプランニングレイ、2016年(特に、飛ヶ谷潤一郎「彫刻家ミケランジェロによる建築素描の表現とその変遷」、26-35頁)。そのほか、本稿にとって重要なものとして、Giulio Carlo Argan, Bruno Contardi, Michelangelo architetto, Milano, Mondadori Electa, 2007; Michelangelo architetto a San Lorenzo. Quattro problemi aperti, a cura di Pietro Ruschi, Firenze, Mandragora, 2007; Cammy Brothers, Michelangelo, Drawing, and the Invention of Architecture, New Haven and London, Yale University Press, 2008.

8 Alina Payne, “The Sculptor-Architect's

Drawing and Exchanges Between the Arts”, in *Donatello, Michelangelo, Cellini. Sculptors' Drawings from Renaissance Italy*, Edited by Michael W. Cole, Boston, Isabella Gardner Museum, 2014, pp. 57-73.

9 ミケランジェロによるサン・ロレンツォ聖堂のファサード計画については、注7に挙げた文献の他に、Henry A. Millon and Craig Hugh Smyth, *Michelangelo, Architect. The Facade of San Lorenzo and the Drum and Dome of St. Peter's*, Milano, Olivetti, 1988.

10 ミケランジェロの模型については、Ludwig Goldscheider, *A Survey Of Michelangelo's Models in Wax And Clay*, London, Phaidon, 1962.

11 ミケランジェロの創作と模型の関係については、James S. Ackermann, *The Architecture of Michelangelo*, Chicago, University of Chicago Press, 1986 (Second Edition), pp. 47-49; William Wallace, *Michelangelo at San Lorenzo. The Genius as Entrepreneur*, New York, Cambridge University Press, 1994; Riccardo Pacciani, “I modelli lignei nella progettazione rinascimentale”, in «*Rassegna (Maquette)*», numero 32, 1987, pp. 6-19; Mauro Mussolin, “Forme in fieri : i modelli architettonici nella progettazione di Michelangelo”, in *Michelangelo e il disegno di architettura* (2006), pp. 95-111.

12 この点については特に、Johannes Wilde, “Michelangelo's Designs for the Medici Tombs”, in «*Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*», Vol. 18, No. 1/2, 1955, pp. 54-66.

13 ラウレンツィアーナ図書館については、注7で挙げた文献の他に、David Hemsoll, “The Laurentian Library and Michelangelo's Architectural Method”, in «*Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*», Vol. 66, 2003, pp. 29-62; Silvia Catitti, “The Laurentian Library: Patronage and Building History”, in *San Lorenzo: A Florentine Church*, Edited by Robert W. Gaston and Louis

Alexander Waldman, Cambridge (US), *Villa I Tatti: The Harvard University Center for Italian Renaissance Studies*, 2017, pp. 382-426.

14 Mauro Mussolin, “Forme in fieri : i modelli architettonici nella progettazione di Michelangelo”, in *Michelangelo e il disegno di architettura* (2006), p. 102.

15 Benvenuto Cellini, *Opere*, a cura di Giuseppe Guido Ferrero, Torino, UTET, 1971, pp. 980-3.

16 Leon Battista Alberti, *On painting and On sculpture. The Latin texts of De pictura and De statua*, Edited with translations, introduction and notes by Cecil Grayson, London, Phaidon, 1972, p. 118.

17 *Microarchitectures médiévales. L'échelle à l'épreuve de la matière*, sous la direction de Jean-Marie Guillouët et Ambre Villain, Paris, Éditions Picard et Institut national d'histoire de l'art, 2018; Alina Payne, “Materiality, Crafting, and Scale in Renaissance Architecture”, in «*Oxford Art Journal*», Vol. 32, No. 3, 2009, pp. 365-386.

18 注13に挙げた文献がまさにそうである。そのほかには、Achim Timmermann, “Architectural Vision in Albrecht Scharfenberg's Jüngerer Titrel – A Vision of Architecture?”, in *Architecture and Language. Constructing Identity in European Architecture c. 1000-c. 1650*, Edited by Georgia Clarke and Paul Crossley, Cambridge (UK), Cambridge University Press, 2000, pp. 58-71.

19 第二書第1章、訳出は著者による。Leon Battista Alberti, *L'architettura* (1966), p. 97.

20 アントニオ・チャケッリ・マネッティについては、Isabelle Hyman, “Towards Rescuing the Lost Reputation of Antonio di Manetto Ciaccheri”, in *Essays Presented to Myron P. Gilmore*, Edited by Sergio Bertelli, Gloria Ramakus, Vol. II, Firenze, La Nuova Italia, 1978, pp.261-280.

21 この模型については、Alessandro Parronchi, “Il modello del Palazzo Strozzi”, in

«Rinascimento», 9, 1969, pp. 95-116; Richard .A. Goldthwaite, “The Building of the Strozzi Palace: the Construction Industry in Renaissance Florence”, in «*Studies in Medieval and Renaissance History*», x, 1973, pp. 99-194; Amanda Lillie, “Palazzo Strozzi e il mecenatismo privato nella Firenze del XV secolo”, in *Rinascimento da Brunelleschi a Michelangelo. La rappresentazione dell'architettura*, a cura di Henry A. Millon, Vittorio Magnago Lampugnani, Milano, 1994, pp. 518-52; Amanda Lillie, Mauro Mussolin, “The Wooden Models of Palazzo Strozzi as Flexible Instruments in the Design Process”, in *Giuliano da Sangallo*, a cura di Amedeo Belluzzi, Caroline Elam, Francesco Paolo Fiore, Milano, Officina, 2017, pp. 210-228.

22 ロッセッリーノの彫刻については、Anne Markham Schulz, *The sculpture of Bernardo Rossellino and His Workshop*, Princeton, Princeton University Press, 1977. そのキャリアや建築については、Charles R. Mack, *Studies in the Architectural Career of Bernardo di Matteo Ghamberelli Called Rossellino, 1409-1464*, Doctoral Dissertation, University of North Carolina, Chapel Hill, 1972.

23 理想都市ピエンツァについては、拙稿（岡北一孝「ピウス二世『覚え書』の建築エクフラシスと理想都市ピエンツァ」、«*Arts & Media*», vol. 8, 42-67頁、2018年7月）及び、そこで参照した既往研究文献リスト（注36）を参照されたい。

24 Lawrence Lowic, “The Meaning and Significance of the Human Analogy in Francesco di Giorgio's Trattato”, in «*Journal of the Society of Architectural Historians*», Vol. 42, No. 4, 1983, pp. 360- 370. また彼の建築書については、Francesco di Giorgio Martini, *Trattato di architettura ingegneria e arte militare*, a cura di Corrado Maltese, Milano, Polifilo, 1967.

図版出典

図1 フィレンツェ、サンタ・マリーア・ノヴェッラ聖堂ブランカッチ礼拝堂 ([https://it.wikipedia.org/wiki/Trinità_\(Masaccio\)#/media/File:Masaccio,_trinità.jpg](https://it.wikipedia.org/wiki/Trinità_(Masaccio)#/media/File:Masaccio,_trinità.jpg))

図2 ミラーノ、ブレラ絵画館 (https://it.wikipedia.org/wiki/Pala_di_Brera#/media/File:Piero_della_Francesca_046.jpg)

図3 著者撮影

図4 フィレンツェ、カーサ・ブオナローティ所蔵、著者撮影

図5 著者撮影

図6 著者撮影

図7 *La Primavera del Rinascimento. La Scultura e le Arti a Firenze 1400-1460*, a cura di Marc Bormand e Beatrice Paolozzi, Firenze, Mandragora, 2013, p. 508.

図8 *Ibid.*, p. 509.

図9 著者撮影

図10 著者撮影

図11 ペルージャ、ウンブリア国立絵画館所蔵 (https://it.wikipedia.org/wiki/Storie_di_san_Bernardino#/media/File:Pietro_Perugino_cat08.jpg)

図12 著者撮影

図13 著者撮影

図14 著者撮影

図15 Codice Zichy, f. 138r. Massimo Mussini, *Francesco di Giorgio e Vitruvio. Le traduzioni del «De Architectura» nei codici Zichy, Spencer 129 e Magliabechiano II.I.141*, Firenze, Leo S. Olschki, 2003, Tavola 53.

研究報告

全天球画像を用いた建築・都市空間の記述・測定方法の検討

—VR カメラを用いた室内空間の測定手法—

井上 晋一

「図案」の語義と概念の展開に関する試論

—明治期の図案集を中心として—

岡 達也

京町家の保全・継承とまちづくり

—「異なる価値観の共存」という生活文化の継承・発展を目指して—

高田 光雄

古代ローマ住宅ペリスタイルの列柱についての研究(4)

—クビクルムからの視覚の影響についての考察、ゴールデンキュービッドの家をケーススタディとして—

安田 光男

街の風景に関するアンケートの比較(タピオラと秋田)

—エスポー市立タピオラ高等学校と秋田県秋田北高等学校—

山内 貴博

全天球画像を用いた建築・都市空間の記述・測定方法の検討

—VR カメラを用いた室内空間の測定手法—

井上 晋一

コロナ禍である現在、フィールドワークを伴った長時間に渡る建築・都市空間に関する調査の実施は困難である。大学における授業は遠隔授業が中心となりインターネットを活用した情報収集が一般的となる中、実習などの現地調査による情報収集は気軽に実施できない状況にある。そこで、360度の全天球画像を気軽に撮影できるVRカメラを利用し、撮影した全天球画像の情報から建築・都市空間を簡易的に測定をする方法を検討する。特に本稿では、建築の室内空間を対象に測定実験を行った。まず、大学内の廊下を対象に空間の測定方法を検討した。VRカメラで撮影された全天球画像は1枚のエクイレクタングラー形式の画像で表示できる。この画像から空間情報を収集する方法を検討した。次に祇園祭の会所である郭巨山の室内空間の測定を行った。測定実験からVRカメラを利用した簡易的な空間測定の有効性を確認できた。

キーワード：VRカメラ, 全天球画像, エクイレクタングラー、室内空間, 測定方法

Examination of description and measurement method of architecture and urban space using spherical images. : Indoor space measurement method using a VR camera.

INOUE Shinichi

At present of COVID-19, it is difficult to carry out a long-term survey on architecture and urban space with fieldwork. While classes at universities are centered on distance learning and information gathering using the Internet is common, it is not easy to collect information through field surveys such as practical training. Therefore, we will consider a method for simply measuring architecture and urban space from the information of the captured spherical images using a VR camera that can easily capture 360-degree spherical images. We examined the space measurement method for the corridors in the university and indoor space of Gion Matsuri meeting place "Kakkyoyama". The spherical image taken by the VR camera can be displayed as one image in the equirectangular format. We examined a method of collecting spatial information from this image. From the measurement experiment, we were able to confirm the effectiveness of simple spatial measurement using a VR camera.

Keywords: VR camera, 360-degree spherical images, Equirectangular, Indoor space, Urban space, Measurement metho

1 はじめに

コロナ禍である現在、フィールドワークを伴った長時間に渡る建築・都市に関する調査の実施は困難である。大学における授業は遠隔授業が中心となりインターネットを活用した情報収集が一般的となる中、実習などの現地調査による情報収集は気軽に実施できない状況にある。

本稿では、360度の全天球画像を気軽に撮影できるカメラを用い、現地で短時間の間に撮影した全天球画像の情報から建築・都市空間を簡易的に測定をする方法を検討する。

このような検討に至ったきっかけは、京都の細街路を実測するフィールドワーク調査が大学の授業で実施されているからである。現地では、コンベックスを用い1人が道路幅を測定・1人がデータを記録・1人が撮影するといったスタイルで、最低3人居なければ効率よく調査ができない。6人が1つのグループを形成し、2班に分かれ担当エリアを悉皆調査する。これらの調査を通じて、現地の状況を肌で感じ、数値的な情報だけでなく現場の雰囲気を感じることが目的であるが、現在の状況では実施は難しい。

このような3人1組の作業を、1人で素早く実施できないだろうか、というのが本稿の狙いである。もちろん全天球画像からは現場の雰囲気は十分感じられないが、少なからず状況が把握できると思う。

本稿では、フィールドワークの有効なツールとして活用するため、建築・都市空間における全天球画像の撮影の仕方や全天球画像を加工し

て実測情報を収集する方法を検討する。特に本稿では、建築の室内空間に対象を設定し、気軽に撮影し活用するための基礎的な知見を得ることを目的とする。

2 VR カメラ

近年、360度全天球画像・動画を手軽に撮影できるVRカメラ¹⁾(以下、VRカメラとする)が増加している(図1)。これらのカメラは、空間を全天球に投影し立体的に記録することができる。2個以上のカメラを搭載し撮影された複数の画像をソフトウェア処理により繋ぎ合わせている。専用のビューワーを用いることにより一度の撮影で全方向の空間を記録することができる。

これまでのカメラ画像は撮影範囲が限られるため、空間を確認するためには複数の写真が必要とされてきた。また、レンズの焦点距離や性能によって空間の大きさや歪みの度合いなどが変化するため、写真によって空間の印象が変化し撮影者の意図によって作られた空間しか表現できなかった。

一方、VRカメラは注視点の映像を、視点と注視点を結ぶベクトルと全天球との交点に投影するため、視点から見通すことのできる空間を全て全天球に投影することが可能となる。また、全天球の画像を正距円筒図法(equirectangular)で変換し平面的に表示することができる。

2013年10月に気軽に携帯できる小型VRカメラRICOH THETAが発売されて以来、様々な分野で活用されている。本稿で扱う距離の測定に関する研究としては以下のものがある。情



図1 VRカメラ



図2 全天球画像の例(郭巨山会所内 執筆者撮影)

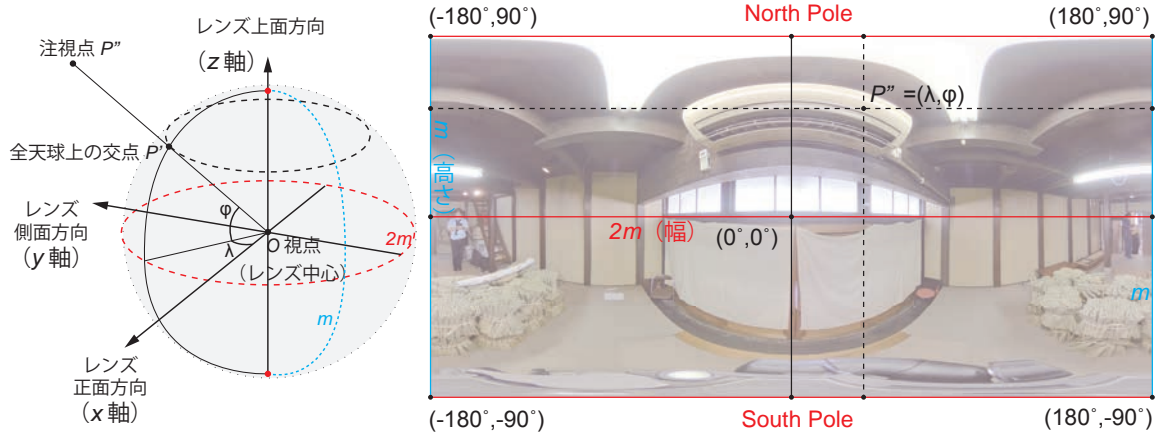


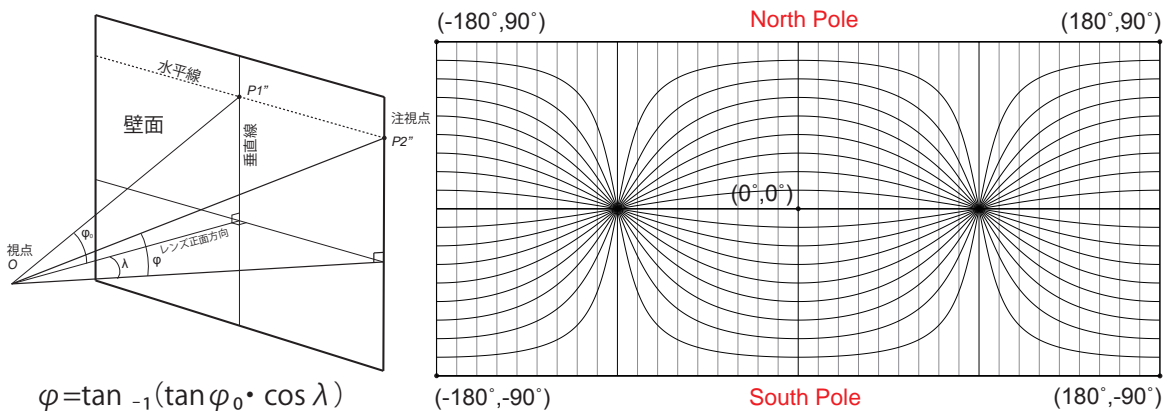
図3 エクイレクタングル（正距円筒図法）における空間座票の表示（郭巨山会所内 執筆撮影）

報処理の分野では2台のVRカメラを用い三角測量によって距離計測を行うステレオカメラに関する研究²⁾などがある。また、建築の分野では、建築内部空間をVRカメラで撮影した全天球画像を、専用のソフトウェアを用い寸法を測定し、図面化するソフトウェアの開発を目的とするもの³⁾がある。前者に関しては、車などに用いられる運転支援の為の開発に関する技術研究である。後者に関しては、本稿と同じく1台のVRカメラを用いた空間測定手法の開発であるが、全天球画像を上下前後左右の6面から構成されるキュービックパノラマ画像に変換したものを寸法を計測するものである。本稿では1枚の画像として表すことのできるエクイレクタングル形式⁴⁾に変換した画像から直接計測する点で異なる。

2.1 エクイレクタングルについて

全天球画像は縦横比1:2のエクイレクタングル形式の画像で表される。これは、対象とする空間内に全天球を配置し、その中心から全方向に見える映像を全天球上に投射し、正距円筒図法により展開した図のことである⁵⁾(図3)。左図の全天球の中心からの方位角を λ 、仰角を ϕ とすると、注視点 P'' の画像は、右図のような左右方向を方位角、上下方向を仰角(俯角)とした座標 (λ, ϕ) にプロットされる。この図は全天球を正距円筒図法で展開したものであるから、横軸の長さは全天球の赤道の長さ $2M$ 、縦軸の長さは北極と南極を結ぶ半球の長さ M となる。

エクイレクタングル形式の画像は空間の水平線が曲線で表現され、高緯度に近づくにつれその曲率が大きくなる。図4左図に示す壁面の $P1''P2''$ を結ぶ水平線は方位角を λ 、仰角をそれ



$$\phi = \tan^{-1}(\tan \phi_0 \cdot \cos \lambda)$$

図4 等角度線の作成 (Apple社 Grapherにより作成 等角度線は10度間隔)

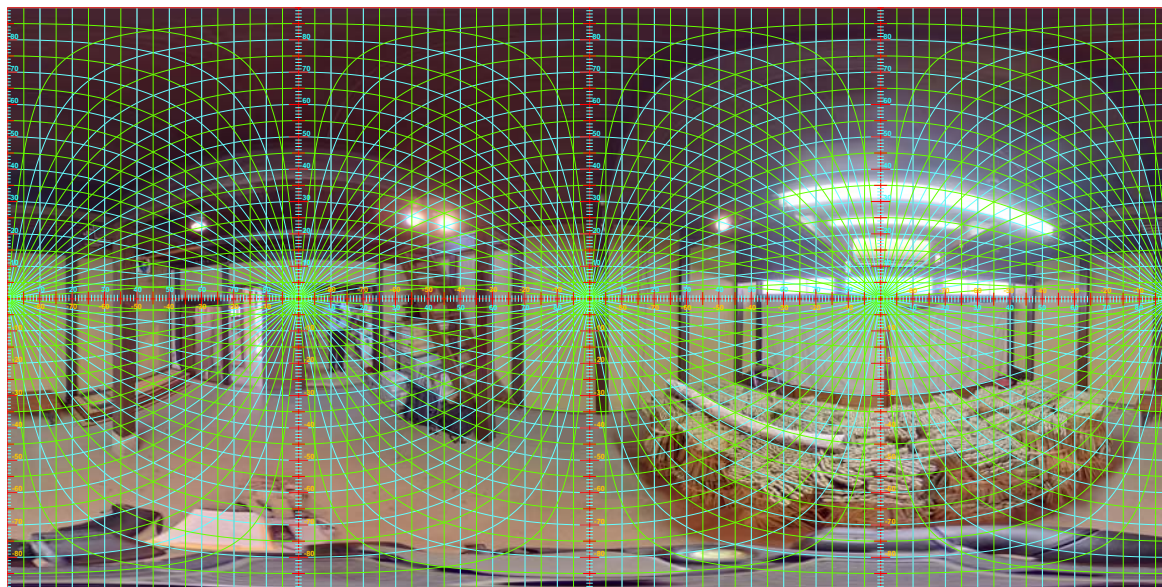


図5 画像と等角度曲線の合成

ぞれ ϕ_0 、 ϕ とすると

$$\phi = \tan^{-1}(\tan \phi_0 \cdot \cos \lambda)$$

の式で表され、右図のような等角度線（10度間隔で設定）を描く。

2.2 角度測定定規の作成

本稿では、VR画像を用いた空間の簡易測定を目的としているため、撮影画像から距離を測定するための定規を作成する。前節で説明した図4のグラフを用いることにより、方位角と仰角（俯角）を測定することができる。測定する空間は基本的に直交座標系であり、高さと幅が基本となる。本研究で使用するVRカメラは、最も汎用性の高い前後にレンズの付いたモデルであり前方レンズと後方レンズが存在する。前方レンズの中心を壁面の垂線上に配置し撮影することで、垂線と壁面の交点を中心とした方位角と仰角（俯角）を測定することが可能となる。また、垂線と水平面で直交する方向に壁が存在するため、方位角を90度ずらした位置にもグラフを配置することで壁面4面分の測定が可能となる。図5は室内のエクイレクタン グラ ー画像に角度測定定規を重ね合わせたものである。

2.3 距離の測定方法

図5のように作成した図から距離を測定する方法を説明する。視点（レンズ面）から垂線方向の壁の寸法を計測するためには、方位角、俯角、及び視点高さが分かれば三角関数を用いることにより、高さや幅が測定できる（図6）。また、開口部などの垂線の交点から離れた場所の測定は、高さや幅の差を求めることで計算できる（図7）。

2.4 空間の撮影方法

前節で示した計測方法で距離を測定するためには、計測しやすい画像を撮影する必要がある。その撮影条件としては

- 1) 視点高さの設定
- 2) 空間に対するVRカメラの水平性・垂直性
- 3) 壁面・床面・天井面境界の明瞭性

等が挙げられる。

本研究では、気軽に撮影した画像を用いた測定手法の開発を目的としているが、上記の3つの条件はできるだけ撮影前に整えた方が、測定作業がスムーズに進行する。

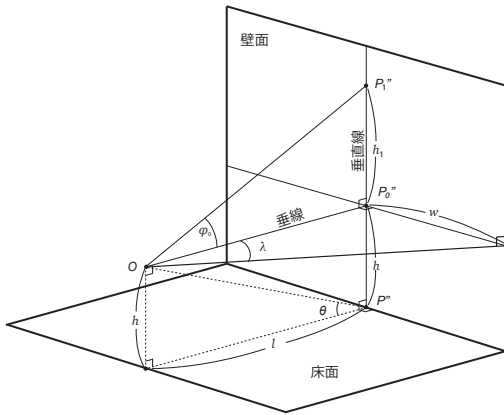


図6 空間の測定方法（高さ・幅）

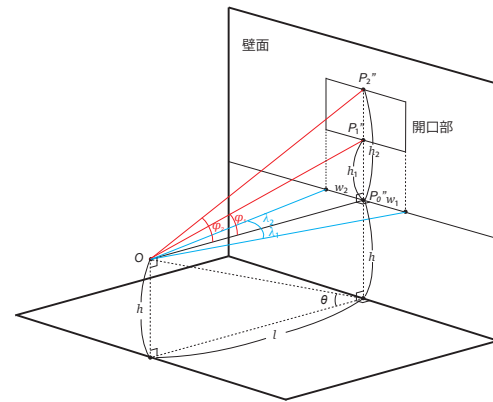


図7 空間の測定方法（開口部等）

2.4.1 視点高さの設定

本研究における視点高さは、VRカメラのレンズ中心の床面からの高さのことを指す。図6に示したように、視点の高さhが分かれば、床と壁の境界線方向の俯角 θ を用い視点から壁面までの垂直距離

$$l = h / \tan \theta$$

が計算できる。また、lが求めれば図6に示す垂線の交点からの高さ

$$h_1 = l \tan \phi_0$$

や垂線の交点からの幅

$$w = l \tan \lambda$$

が求められる。

本稿では、VRカメラを三脚で固定することにより予め視点高さを設定したが、気軽な撮影による画像の場合、VRカメラの設置に時間がかかるため高さの基準となる目印が画像内に存在すれば代替となる。

視点高さは、空間の天井高などを考慮し、天井高の中央値程度が、全体の空間を把握しやすいが、本稿では人間の視線高さ程度である

$h=1,500\text{mm}$ を基準として設定した。また代替となる視点高さの目印としては撮影者自身が画像内に入ることによって大体の視点高さが把握できる。

2.4.2 空間に対するVRカメラの水平性・垂直性

エクイレクタン グラ ー形式の画像に角度測定定規を重ね合わせ、方位角や仰角（俯角）を測定する場合、画像に映り込んだ空間の水平性と垂直性が重要となる。

VRカメラの水平性とは、天井面や床面に対してVRカメラ底面が水平で傾いていないことが重要である。本稿ではVRカメラを三脚で固定し、水準器で水平性を確認し撮影したが、VRカメラのソフトウェアが頂点補正を自動的に行うため水平性が保たれない場合がある。

VRカメラの垂直性とは、レンズ中心の向きと測定壁面が垂直に交わる、つまり、方位角が0度のことを指す。方位角が0度でなければ、視点から壁面までの垂直距離lに誤差が生じ、また測定壁面の水平線が左右非対称になる。本稿では三脚に固定したVRカメラを目視により垂直になるよう設置している。

これらVRカメラの水平性・垂直性は画像処理ソフト⁷⁾により後から修正できるが、なるべく撮影前に設定する方がよい。

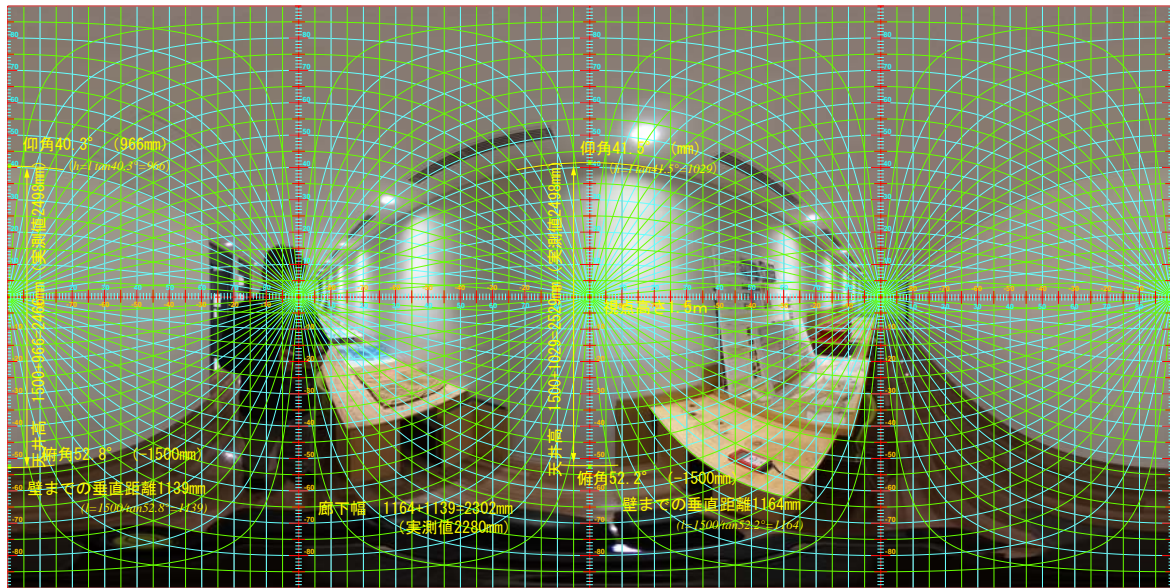


図8 計測実験（京都美術工芸大学内 廊下：執筆者撮影）

2.4.3 壁面・床面・天井面境界の明瞭性

壁面・床面・天井面境界の明瞭性とは、撮影画像に境界線が明確に撮影されている状態のことを指す。この境界線が明確でなければ正確な俯角や仰角が測定できない。図5の様に空間に視界を邪魔するものが置かれている状態をなるべく整理する必要がある。ただし、部分的に境界線が見えていれば等角度線をたどることにより測定は可能である。

3 計測実験

比較的小さな空間で計測実験を行った。場所は京都美術工芸大学内の廊下空間である。ここでは、廊下の幅と天井高を計測する実験を行った。ちなみにレーザー距離計⁶⁾による測定値は

幅 2,280mm 高さ 2,498mm である。

まず、2.4で示した撮影条件を満たすため、三脚に視点高さ 1,500mm で VR カメラを固定し、廊下空間に対して VR カメラの水平性と垂直性を設定し撮影を行った。撮影したエクイレクタングラー形式の画像に、角度測定定規を貼り付けレンズ垂線方向の天井 - 壁面境界、床面 - 壁面境界を示したものが図8である。

前方レンズ正面方向の床面 - 壁面境界の俯角は 52.2°、天井 - 壁面境界の仰角は 41.5° であり、この結果から計算すると天井高⁷⁾は

$$h+h_1=1500+w_1\tan 41.5^\circ =2529 \cdots \textcircled{1}$$

後方レンズ正面方向の床面 - 壁面境界の俯角は 52.8°、天井 - 壁面境界の仰角は 40.3° であり、この結果から計算すると天井高は

$$h+h_2=1500+w_2\tan 40.3^\circ =2466 \cdots \textcircled{2}$$

天井高は 2,498mm とほぼ一定なので①と②の天井高に差がでてきているということは、VR カメラに傾きがあり図9に示すように水平性が保たれていない事が考えられる。前面レンズの俯角を

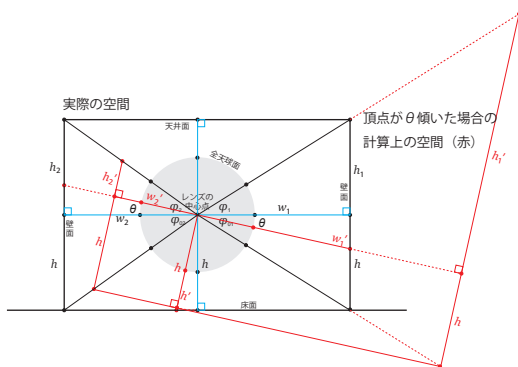


図9 垂直のずれと計測値の誤差

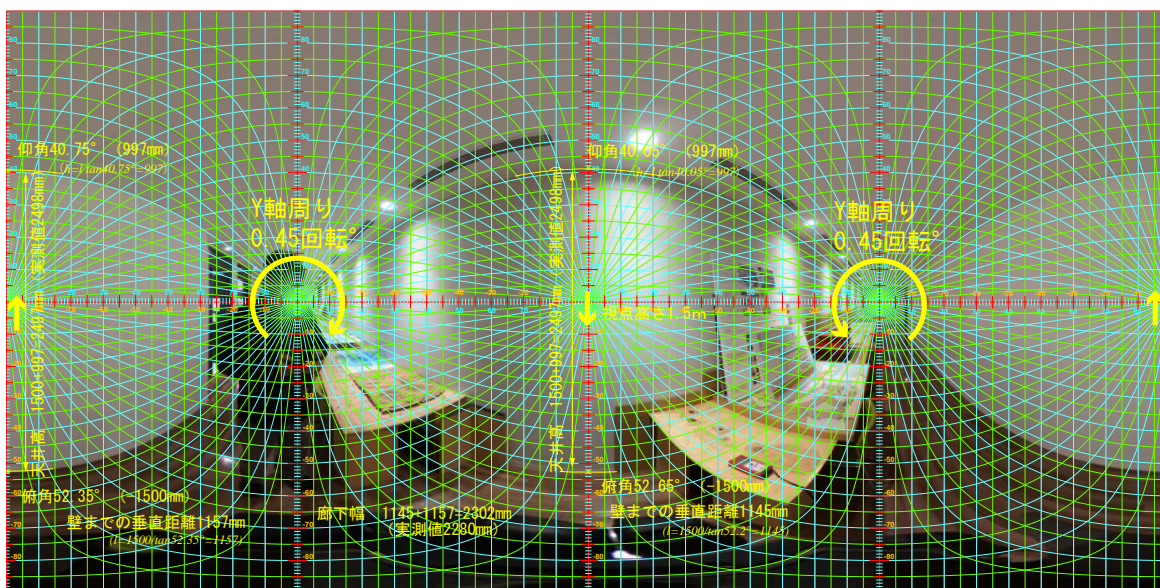


図 10 回転補正後の画像データ (Hugin により画像処理)

0.45° 後面レンズの俯角を -0.45° 回転する (Y 軸
 周り回転)⁸⁾ と俯角はそれぞれ 52.65°、53.35°
 となり、仰角は 41.05°、40.75° に補正され

$$h+h_1=1500+ w_1 \tan 41.05^\circ =2497 \dots \textcircled{3}$$

$$h+h_2=1500+ w_2 \tan 40.75^\circ =2497 \dots \textcircled{4}$$

天井高がともに 2,497mm と修正できる。この値
 は、レーザー距離計で計測した天井高 2,498mm
 にほぼ一致することが分かる。

また、廊下幅に関しては

補正前

$$1500 / \tan 52.2^\circ + 1500 / \tan 52.8^\circ \\ =1164+1139=2302$$

補正後 (0.45° 回転)

$$1500 / \tan 52.2^\circ + 1500 / \tan 52.35^\circ \\ =1145+1157=2302$$

と共に 2,302mm であった。レーザー距離計で
 計測値が 2,280mm であり、約 +22mm の誤差
 が存在する。もし仮に垂直性の問題として壁面
 方向に角度のずれがあると考えれば以下の

計算により、

$$\theta = \cos^{-1} (2280 / 2302) =7.92$$

壁面に対する垂直方向のずれは 7.92° となるが、
 目視による確認ではそこまでの角度のずれは存
 在しない。VR カメラの方位角を 90° 回転し測
 定した値も 2,302mm であったことから、前面カ
 メラの画像と後面カメラの画像をソフトウェア的
 に合成する際のつなぎ補正に関係があるかもしれ
 ない⁹⁾。ちなみに前方レンズと後方レンズのレ
 ンズ先端間の距離は 22.9mm である。

図 10 の補正後の計測結果は、小数点以下第
 2 位までの数値は目測では読み取ることの出来
 ない数値である。微妙な数値の違いにより図 9
 のような大きな誤差となるが、計算による補正
 により簡易的ではあるが計測することができた¹⁰⁾。

4 室内空間における計測

これまで検討した空間の測定方法を用いて京都
 市烏丸四条にある郭巨山会所の 1 階室内空間を測
 定する。本年度はコロナ禍の影響により新型コロナ
 ウイルスの感染防止のため祇園祭の山鉾巡行と宵山
 行事の多くは中止となったが、疫病退散の願いを
 込めた「厄よけちまき」は例年通り会所での販売が

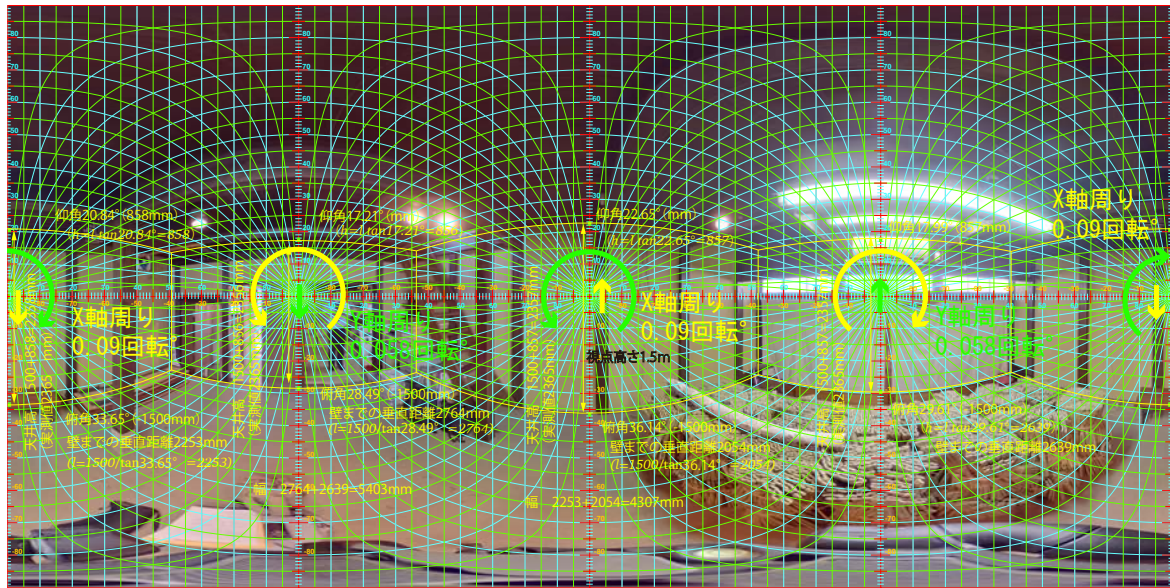


図 11 室内の空間測定（郭巨山会所 1 階室内 執筆撮影）

予定されており、図 11 はその準備中の会室内を撮影したものである（写真右部分は販売ちまき用の筐）¹¹⁾。今年度から設置された京都美術工芸大学の大学院授業も、前期はオンライン授業が中心であり、数少ない対面授業として祇園祭の会所見学の機会を得た。授業の目的は手狭になった会所の再生提案を検討するものであり、学生に会所空間を実体験させることが目的である。今回の見学は郭巨山保存会の協力を得てコロナ禍に実施されたものであり、ソーシャルディスタンスを保ちながらコロナウイルス感染対策を行なっている。見学時間は 1 時間程度であり詳細な実測調査は行えないため、VR カメラを用いた撮影を行い簡易計測を行なった。図 11 は見学会で撮影した中の 1 枚である。

3 の計測実験では廊下の測定であった為前方レンズ及び後方レンズ正面のみの計測であったが、ここでは室内空間であるからレンズ正面に加え側面方向の壁についても計測を行った。

廊下空間では壁面が 2 面しか存在しないので、壁面方向の水平性は 3 で示した計測により補正できるが、歩行方向の水平性は目視により補正する必要があった。

しかし室内空間には対面する壁が 2 対存在するため、3 で示した補正を 2 方向で行うことが可能となる。

図 11 は回転補正後の画像である。レンズ正

面方向は 0.058 (Y 軸周回転) °、レンズ側面方向は - 0.09° (X 軸周回転) の回転補正を行うことにより

レンズ正面方向の天井高

$$h+h_1=1500+ w_1\tan 22.65^\circ =2357$$

$$h+h_2=1500+ w_2\tan 20.84^\circ =2358$$

レンズ側面方向の天井高

$$h+h_1=1500+ w_1\tan 17.21^\circ =2356$$

$$h+h_2=1500+ w_2\tan 17.99^\circ =2357$$

が計測された。ちなみにレーザー距離計で室内のある 1 点のみ計測した天井高は 2,365mm であり 8mm 程度の誤差が出た。過去に行われた実測調査¹²⁾の結果では天井高は 2,360mm であった。老朽化した会所は天上面や床面にわずかな凹凸があることや、壁面境界が明瞭ではない簡易測定の結果としては十分有効な数値ではないかと思われる。

また、室内空間の幅は 4,307mm 奥行は 5,403mm であった(図 11)。建物調査報告書¹²⁾による数値は芯心 4,380mm × 5,560mm である。幅と奥行きに関しては、3 の計測実験による誤差もあり、検討の余地が残されている。

5 おわりに

今回の測定実験からVRカメラを利用した簡易的な空間測定の有効性を確認できた。また、空間の撮影方法及び測定方法に関する多くの知見を得ることができた。

本稿では、厳密な測定を行うためのものではなくあくまでも簡易的な測定を目的としているが、測定精度を上げるための検討も必要である。また、今後は手持ちによる動画撮影映像から建築・都市空間の記述・測定方法を検討していく予定である。特に天井のない路地空間などの都市空間に着目し、フィールドワークでの調査ツールとしてVRカメラの活用方法を確立したい。

謝辞

本稿の執筆に当たり、室内の見学・撮影および資料提供について京都美術工芸大学・森重幸子氏および郭巨山保存会の協力を得た。記して感謝したい。

注

- 1 バーチャルリアリティカメラの略語。全天球カメラ、360度カメラとも呼ぶ。図1は本稿の撮影で利用したRICOH社製THETA Vである。参考文献1・2
- 2 参考文献3・4
- 3 参考文献6・7
- 4 2.1参照
- 5 参考文献5。この論文はエクイレクタングラー形式のスケッチ描画手法を検討したものである。エクイレクタングラーの理解と等角度曲線の作成の参考とした。図3の全天球を地球と見たて用語を表現している。
- 6 ライカ製レーザー距離計 Disto lite5
- 7 天井高の計算には図1、図9の記号を用いた。
- 8 表計算ソフトを用い、 h_1' と h_2' の高さが同じとなる角度 θ を求めた。また、画像の角度補正にはフリーソフトの Hugin を利用した。
- 9 参考文献6。この論文でも同等の検証が行われており、20mm程度の誤差が確認されている。
- 10 本稿では次のソフトは使用した。

Apple Grapher (グラフ作成)

Adobe Illustrator (角度測定定規作成)

Adobe Photoshop (画像処理)

Hugin (全天球画像 角度補正)

Microsoft Excel (距離計算)

- 11 令和2年6月9日(火)に大学院生の授業である建築デザイン特別演習Iの演習の一環として見学会を開催した。
- 12 参考文献8

参考文献

- 1 庄原 誠・竹中博一、全天球撮像デバイス“RICOH THETA”の開発、日本写真学会誌、vol.77(3)、pp.234-237、2014
- 2 庄原 誠、“RICOH THETA V”の開発、日本写真学会誌、vol.81(3)、pp.252-256、2018
- 3 大橋 明他、正距円筒面画像への変換を用いた魚眼ステレオカメラの構築、ロボティクス・メカトロニクス講演会講演概要集、1A1-J09、2015
- 4 青木 貴大、宋 夢成、渡辺 裕、全天球カメラの位置推定手法及び距離測定手法の検討、第80回情報処理学会全国大会講演論文集、pp265-266、2018
- 5 António Bandeira Araújo, "Drawing Equirectangular VR Panoramas with Ruler, Compass, and Protractor", Journal of Science and Technology of the Arts, Volume 10, pp.15-27, 2018
- 6 柳本貴司、佐藤貢一、佐藤康弘、“パノラマ画像による建築内部空間の図面化システム(撮影方法をパラメータにした精度検証)”, 日本建築学会大会 学術講演梗概集(中国)、pp119-120、2017
- 7 柳本貴司、佐藤貢一、佐藤康弘、パノラマ画像による建築内部空間の図面化システム - 天井内部図面作成機能の開発 -, 日本建築学会大会学術講演梗概集(東北)、pp201-202、2018
- 8 建造物調査報告書 郭巨山会所、2020年1月

「図案」の語義と概念の展開に関する試論

—明治期の図案集を中心として

岡 達也

本稿は、明治時代を迎えた日本が国際博覧会への参加と出品をとおして「美術」や「工芸」といった言葉とともに、それらの概念を整備していったことから、それらの言葉や概念に隣接するものとして同時代につくられた「図案」という言葉に着目する。明治初期に政策の一環として博覧会出品のために編纂された『温知図録』や、内国勸業博覧会、東京の教育機関における「図案」の使用状況を概観することで、「図案」に類する言葉として「図式」と「図按」が使用されていたことを指摘した。それにより、これらの言葉について当時の出版物における使用状況を辿り、京都では「図案」という言葉が染織業界を中心として「図式」よりも純粋な視覚表現へと近接することで、その領域を拡張していったことを指摘した。

キーワード：図案、図案集、工芸

Essay on Development of the Meaning and Concept of *Zuan* :Centering on the *Zuanshu* (Collection of designs)

OKA Tatsuya

This essay draws attention to the word *zuan*, which was created in connection with and around the same time as the provision of words and concepts such as *bijutsu* (art) and *kōgei* (handicraft). These words emerged with Japan's participation in and exhibition at universal expositions in the Meiji period. By outlining usage of the term *zuan* in the *Onchi zuroku*, which was compiled for the exhibitions as a policy measure in the early Meiji period, as well as at Japanese domestic industrial fairs and by educational institutions in Tokyo, it becomes apparent that similar words such as *zushiki* and *zuan* (different Kanji) were also used. By examining these words and tracing how they were used in publications at the time, this essay clarifies that *zuan* in Kyoto approached purer visual expression than *zushiki*, centering on the dyeing and weaving industry, thereby expanding its domain.

Keywords: *Zuan*, *Zuanshu* (Collection of designs), Arts & Crafts

1. はじめに

明治というあらたな時代を迎えた日本は、殖産興業政策によって在来の工芸品の輸出振興をおこなっていた。この政策の主要な舞台となったのが国際博覧会や国内博覧会であり、博覧会への参加・出品をとおして「美術」や「工芸」といった言葉とともに、それらの概念が整備されていった¹。これらの言葉と隣接する「図案」という言葉と概念もほぼ同時期に同じような状況下でつくられたはずであるが、現在においても「図案」として認識されているものや領域は曖昧であり、また美術品や工芸品といった「作品」もしくは「製品」ではなく、制作のなかで生み出される副産物や工程のひとつであるという性質からも、これまで「美術」や「工芸」などと比較して、「図案」というもの自体がどういった過程で生み出されたものであるかということが言及される機会は多くなかった。

明治以降に使われはじめた「図案」という言葉がどのような「もの」あるいは「こと」を指し示すとともに、社会へと定着していったかをあきらかにするために、本稿ではまず明治初期における「図案」の周辺状況を概観する。次に当時の出版物を中心として「図案」の使用状況について検討し、そこでの使用例を辿りながら、「図案」が指すものとその状況を確認する。

2. 明治初期の状況

「図案」という言葉は、明治6年(1873)に開催されたウィーン万国博覧会に日本が政府として初めて参加する際に「デザイン」の翻訳語としてつくられたものであるとされている²。あるいは、明治9年(1876)のフィラデルフィア万国博覧会に日本が参加した際、展示する工芸品を制作するにあたり、当時博覧会事務局の事務官であった納富介次郎が画家に下絵を描かせて国内の工芸家に配布したときに、その下絵を指すものとして「図案」という言葉をつくった、ともされている³。いずれも国際博覧会をきっかけとしているが、これらの「図案」が指し示すものは微妙に異なっている。また、納富が工芸品制作のための下絵を

「図案」という造語で呼んだのか、「デザイン」の翻訳語としての意味を踏まえたうえでそう呼んだのかも、はっきりしていない⁴。まず、明治初期の「図案」に関する言葉の使用例をあげる。

2-1. 『温知図録』における図案

明治初期の事例としては、『温知図録』の編纂と、それらを用いた国家事業としての工芸品制作のシステムがあげられる。『温知図録』の内容については、すでに詳細な調査報告があるため、図録の構成などについてはここでは詳しく触れないが⁵、前述した納富介次郎は中心人物としてこの図録の編纂に関わっている。

フィラデルフィア万国博覧会と同年に政府は内務省勧商局内に「製品画図掛」を設置した。勧商局局長の河瀬秀治は、内国勧業博覧会事務局局長も兼務した人物である。『温知図録』は、フィラデルフィア万国博覧会とそれ以降の博覧会出品のために諸工に配布した下図を中心に編纂したもので、明治11年(1878)までは各博覧会事務局が下図を制作し、その後は製品画図掛が編纂を引き継いでいる。この製品画図掛において、塩田眞、岸光景、平山英三、藤沢梅南らが考案者として、岸雪圃、狩野雅信、小林述作、鈴木華邨らが画工として雇い入れられて、工芸品の下図を制作し、各地の諸工へ配布するという一連の事業を展開した。そして、これらの下図を編纂したものが『温知図録』、『考案図式』、『温知図録原稿』として残されている。これらを通覧すると、ほとんどの図に「図案」という語は使用されておらず、「真形図」「全形図」「模様図」という名称がつけられていることがうかがえる⁶。また、図のなかには制作担当の署名と捺印が付されているものがあるが、そこで使用されている言葉も「図案」ではなく、「考案」もしくは「考定」と「図画」である。

『温知図録』における「図案」とは、政府から工芸品産地への指導のような性格があったといえるが、すでに指摘されているように工芸品の量産を目指すうえで必要となったものであり、考

案者と生産者の職能を分ける手段としても機能した⁷。また、これらの下図において使用されていたのは「図画」と題目にある「図式」である。この「図式」という言葉は、明治14年(1880)に大蔵省商務局が廃止され、「製品画図掛」が農商務省に移管された際に作成された「製品画図掛井供儀人心得方」にある十カ条のうちの第五条「一 供儀人は画図掛の本位を体し其工按を記し図式を製し各自の工按を合議改正する事を勉むべし」にある。ほかにも第八条のなかにも「図式を製し」とあり、これらは「考案」したものを図示したものとして用いられていることがうかがわれる。

2-2. 内国勸業博覧会における図案

明治初期の「図案」という言葉の使用状況として、ほかには明治10年(1877)に開催された第一回内国勸業博覧会の出品区分があり、以下のように「図案」が使用されている⁸。

第三区 美術	第一類 彫像術
	第二類 書画
	第三類 彫刻及ビ石版画術
	第四類 写真術
	第五類 百工及建築学ノ図案・ 雛形乃ヒ装飾
	第六類 陶磁器及ビ璃ノ装飾・ ○雜嵌細工及ビ象眼 細工

この出品区分にある「図案」は「建築学ノ図案」と記されているとおり、『温知図録』における図案とは指し示すものが異なっていることが窺われる。実際に目録の該当分類をみると、掲載されている出品物は「劇場模形製造」「神殿模形」「祠宮」「檀製書棚」などであり、模型に類するようなものがほとんどであったようである。しかし、審査評中に「原図」という語がある出品物もあり⁹、模型とともにそれを図示したのも出品されていた可能性がある。つまり、第一回内国勸業博覧

会の出品区分中にある「図案」とは、建築を含む工芸品の模型に付随する、それらの構造や仕組みなどを図示した図面に近いものであると推測できる。

内国勸業博覧会は、その後明治14年(1881)に第二回(東京)、23年に第三回(東京)、明治28年に第四回(京都)、36年に第五回(大阪)が開催されているが、「図案」という言葉がある区分は毎回変更されている。

第二回 第三区 美術	第四類 百工ノ図案
第三回 第二部 美術	第三類 造家・造園ノ図案及雛形
	第四類 第二部 美術及美術工芸
	第二十類 造家造園ノ図案及雛形
第五回 第十部 美術及美術工芸	第五十八類 美術工芸
	其二 美術工芸品の図案
	第五十九類 美術建築の図案及模型

この出品区分の変化については、博覧会における工芸分野の位置付けの変化としてすでに指摘されているが¹⁰、「図案」に焦点を絞ると、美術と工芸の分離にともない、おもに工芸に紐づくものとして考えられるようになったということがわかる。

2-3. 教育機関における「図案」の使用例

さらに、明治22年(1887)に開校した東京美術学校でも「図案(図按)」という言葉が使用されている。東京美術学校は設立開校当初は、普通科、専修科(絵画科、彫刻科、美術工芸科金工・漆工)で構成され、図按科が新設されるのは明治29年(1896)のことである。このとき、西洋画科も同時に設置される。しかし、これ以前に同校の教育課程にはすでに「図按」が科目として課せられており、明治23年(1890)時点で、美術工芸科の一年と二年に「図按(金工、漆工ニ適当ナル図案ヲ作ラシム)」の記載がある¹¹。東京美術学校では「図案」の表記を「図按」と

しているが、これについては「創設にかかわった教官諸賢の中に漢学の素養のあった人々、及び欧州において研さんして帰国した人々が居られ、各種の見解を統一の結果決定したものと考えられる。」とされているが¹²、創立に際して「図按」と表記することに至った詳細な経緯について確認することは難しい。

教育機関については他にも、明治24年(1891)に京都市美術学校内に設置された工芸図案科、明治30年(1897)に東京工業学校工業教員養成所内に設置され、島田佳矣、平山英三らが講師を務めた工業図案科、明治35年(1902)に開校した京都高等工芸学校図案科があるが詳細は後述する。

以上、明治初期の「図案」という語に関する事例から、当時「図案」に類する語として使用されていたものは「図式」「図按」ということがわかる。(表1)

3. 明治初期の出版状況と出版物における「図案」

明治期に「図案」とそれに関連する言葉がどのように社会に展開し、認識されていたかを当時の出版物から探る¹³。『温知図録』や内国勧業博覧会、東京美術学校の事例は政府によって進められた事例であるが、政策というある種特別な状況であったともいえる。ここでは、こうした政策の直接的影響が少なかった京都の状況も含めて検討したい。

京都における明治期の出版状況を概観すると、「芸術」として分類されているものは、明治6年(1873)に佐々木惣四郎らが発行した『皇朝千字文』がもっとも古い。その後の明治10年代から次第に「芸術」に関する出版物が増加し、柴田新兵衛編集の『花鳥画譜』(明治13年発行)、藤谷伊兵衛編集『古代模様雛形大成』(明治18年発行)、幸野樞嶺による『樞嶺画譜花鳥虫之部』(明治19年発行)などの画譜、画本類が発行されている。さらに、明治20年代になると同分類の出版物は、明治10年代の1.5倍、明治30年代にはと2倍近くに増加したということがわかる¹⁴。

年	「図案」に関連する言葉の使用・表記	事項
明治9年(1876)	図式	『温知図録』
明治10年(1877)	百工及建築学ノ図案・雛形乃ヒ装飾	第一回内国勧業博覧会
	図案調整所	大蔵省内
明治13年(1880)	製品図案協議員制度	大蔵省商務局勧業寮
明治22年(1887)	図按	東京美術学校

表1

3-1. 「図式」を題目とした出版物

まず、題目に「図式」が使用されている当時の出版物を見ると、明治13年(1880)に発行された野田文行の『万職図式』、同16年に発行された幸野樞嶺の『工業図式』など、明治末までであることがわかる¹⁵。(表2)

『工業図式』は全5巻からなるもので、序文を見ると「画学校長幸野樞嶺先生の其画法に卓越なると聞き深く其筆跡を慕ひて書肆錦栄堂主人切に先生に乞森羅万象を写生し工業図式と題し」とあり、樞嶺による写生画をまとめたものであることがわかる。内容は国内各地の風景とともに、産物、風俗などが描かれており、工芸品の下絵のような図は掲載されていない。

幸野樞嶺は、京都画壇の祖ともされる人物で、明治11年(1878)に望月玉泉らと連名で京都府に画学校設立の建議書を提出し、13年に京都府画学校として設立された。学校設立当初、樞嶺は鈴木百年とともに漢画を担当していたが、開校の翌年に退職する。京都府画学校はその後市に経営を移管し、京都市画学校(明治22年)、京都市美術学校(明治24年)、京都市美術工芸学校(明治27年)と改称を重ねるが、これについては後述する。

明治21年(1888)に発行された『器物図式』は、序文と凡例をみると「工芸家ノ参考ニ供センガ爲メ博物館御蔵書温知図録ヨリ陶器類之最モ精妙ナル良器ヲ摸写ス」とあり、先述した『温知図録』を模写したものであることがわかる。また、「当時ニ適スルモ現今ニ適セサル者ハ之カ粧飾

ヲ除去ス」とあることから、多少の改変が加えられているようである。内容は陶磁器のみであるが『温知図録』と同様に工芸品の形や上絵を図示したものである。ただし、『温知図録』にあるような、「考案」もしくは「考定」と「図画」とともにあった署名など作者に関するものは記載されていない。

題目に「図式」がある出版物を通覧すると、工芸品に限らず、あらゆる領域に関する事柄を図示したものであることがうかがえる。ただし、それらの図は著者が創作したものではなく、『千家流生花図式』や『新撰活花図式』にもあるように、記録や解説のための図という側面が強いことがうかがえる。

3-2.「図按」を題目とした出版物

次に「図按」が使用されている出版物についてみる。題目に「図按」が掲げられているものは「図式」と比較してかなり少なく、竹内泰蔵編集の『新古図按栞 初集』（明治24年）、大日本図按協会が発行していた雑誌『図按』、大橋勲『女子手芸 図按の鏡』（明治40年）、小室信蔵『一般図按法』（明治42年）がある。（表3）

『新古図按栞 初集』の編者である竹内泰蔵については、現時点で詳細は不明である。序文などがないので、内容は図から推測するほかはないが、およそ有職故実や古代模様などで構成されている。巻末に第二輯出版の予告が掲載され

題目	著者	出版者	出版年		出版地
万職図式	野田文行	今井喜兵衛	明治13年	1880年	京都
花鳥山水図式	葛飾為斎	稲田佐兵衛	明治14年	1881年	東京
諸職雛形北斎図式	葛飾北斎	武田伝右衛門	明治15年	1882年	東京
工業図式	幸野煤嶺	大倉孫兵衛	明治16年	1883年	東京
将棋新選図式	福泉藤吉	三木美記	明治16年	1883年	東京
百八狂画図式	一勇齋国芳	吉田金兵衛	明治18年	1885年	東京
漢画図式	大川新吉	小島平三郎	明治19年	1886年	東京
万象細画図式	近藤清太郎	近藤清太郎	明治20年	1887年	東京
兵式体操指範 図式	牧元精雅	真部武助	明治21年	1888年	大阪
器物図式	早矢仕民治	早矢仕民治	明治21年	1888年	東京
美術必携工業図式	浅井末吉	中村浅吉/風祥堂	明治25年	1892年	京都
千家流生花図式	早筭端芳	宮川臣吉	明治27年	1894年	山口
将棋新選図式	福泉藤吉	山崎清七	不明	不明	不明
新撰活花図式	河村一洗	鈴木常松	明治34年	1901年	不明
三雅遠州流插花図式	五木庵一米 五松庵一和	遠藤泰明	明治38年	1905年	不明
猿楽図式	静嘉堂文庫	静嘉堂	明治40年	1907年	不明
諸流図式生花秘伝集	大館鳳鳴軒	春江堂	明治41年	1908年	不明
薩摩琵琶歌図式の曲譜	南波奎庵	富田文陽堂	明治42年	1909年	不明
諸流図式生花秘伝独稽古	根来春賞斎	柏原圭文堂	明治44年	1911年	大阪

表2

題目	著者	出版者	出版年		出版地
新古図按栞 初集	竹内泰蔵	竹内泰蔵	明治24年	1891年	京都
図按	大日本図按協会	大日本図按協会	明治34年～39年	1901～1906年	東京
女子手芸 図按の鏡	大橋勲	泰文社	明治40年	1907年	東京
一般図按法	小室信蔵	丸善	明治42年	1909年	東京

表3

ているが、そこでは『古新図案葉 二輯』と「図按」から「図案」に変更されている。第二輯は、初輯に掲載されなかった装束略画、古代武者図同鎧着用之次第、耕作乃農具之図、歌絵の意匠、寛永若衆歌舞妓之図、田楽など技術工芸上必要な物を掲載する、としている。

雑誌『図按』についてであるが、本誌に掲載されている図について詳細な情報を得ることが叶わなかったため、発行元の大日本図按協会の概要から、会における「図按」について検討する。大日本図按協会は、明治30年(1897)に東京工業学校附属工業教員養成所に工業図案科が設置されたとき、当時の入学者と教員とで専門技術の研究を目的とした定期会合を持ったことを発端として、明治32年(1899)年、同校本科にも工業図案科が設置されるにおよび両科の協同により再編、命名された工業図按会を母体とした研究会である。さらにその後組織拡大し、明治34年(1901)に大日本図按協会と改称した。当時の名誉会員は平山英三、前田健次郎、横井時冬などほとんどが工業図案科の教員で構成されていた¹⁶。そのため雑誌『図按』も同科の性格を受けたものとなっている。このことば第一条 本会ノ目的ハ広く工業上ニ応用ス可キ図案ノ改良進歩ヲ研究実践シ兼ネテ会員相互ノ親睦ヲ計ルニ在リ¹⁷とする協会結成当初の規約にもあらわれている。

掲載されていた内容は図版によるデザインの紹介、デザインに関する論説記事、時報、協会の状況、会員の動静などだったようであるが¹⁸、同誌上で発表された小室信蔵による図案に関する研究が明治42年(1909)に発行された日本で初めてのデザイン指導書『一般図按法』へと結実する。本書の内容を概観すると、模様を描出、構成方法の解説や、当時の図案教育で主流だったともいえるモチーフを単純化する「便化」の方法、器物や家具、建築部材の形状の分析など広範囲に及んで構成されている。

雑誌『図按』および小室信蔵の『一般図按法』をひと続きとしてみると、『図按』が含まれていたも

のは模様自体から建築装飾にまで及び、それらの形や色彩、配置を決定することを指しているということがうかがえる。

さらに、明治40年(1907)に発行された大橋勲による『女子手芸 図按の鏡』を詳しくみる。同書は、同時農商務省特許局審査官意匠課長であった平山英三校閲によるものであり、著者の大橋も農商務省特許局審査官補という肩書きとなっている。冒頭では、東京美術学校校長正木直彦が緒論として同書の趣旨を述べている。以下一部を抜粋する¹⁹。

斯書籍は余り専門に流れ専門図按家に必要にして、一般常識的の手芸の参考書として、却って適切の者に非ず、仍て余は简单なる刺繡其他装飾品に付き、通俗的に其範囲に於ける図按の原理及び描出法并に写生法色彩法に付て述べんとす(後略)

緒論によると同書はおもに女性に向けた図案の制作方法を述べたものであり、一般的な手芸の範囲で制作できるものに対する図案としている。本論は「卓被」や「花瓶敷」「小児洋服各部の装飾」など具体的な例をあげ、それらに付する模様、装飾上の注意点を解説するという形式となっている。本論のあとには、例とした物品の図が49点掲載されており、あわせてモチーフ、構成方法などについて書かれた簡単な一文が付されている。図は当時国内で流行していたアールヌーボー風のものが多いが、そのほかに「シンメトリー式」「日本絵画模様」などがある。これらはおもに装飾の方法を図示した物であり、寸法や構造といった図面的な要素はみることができない。「図按」の使用法としては、例えば「葉」の項で以下のような記述がある²⁰。

従て図按の施し方にも種々ありと雖も、実用よりは装飾に重きを置くものなるを以て成る可く優美に高尚に且賑かなる図按を執る可し

本文全体を通して「図按」という言葉は「模様」に近い意味合いで使用されているようである。しかし、ふたつが使い分けられていることから、「図按」は模様も構成要素のひとつとして、そのほかに色彩や模様自体の形態の処理なども含めた、より広範囲な事柄を指すものとしていることがうかがえる。また、第五節携帯品の「紙入」の項では以下のような記述があり、「図按」が「図按する」という動詞のような使われ方もしている²¹。

是は仕用の度衣服等と摩擦する事多きを以て、飾り豊富なる模様は損じ易く且日用品なるを以て倦み易き故成る可く高尚に且つ少しく図按すべし(後略)

この動詞のような使われ方は、本文中に数カ所みることができるが、ほとんどが「図按を付す」「図按を施す」というような記述方法である。また、緒論と本論では「図按」と表記しているが、後半に掲載されている本文の具体例を示す図版には「材料は孔雀の羽にして等分式により図案せるものなり」²²など、「図案」で説明が付されている。図版からは「図按」と「図案」の違いを見出すことが難しく、これらの使い分けについては現段階で不明であるが、題目と本文中で使用されている「図按」という表記が本書の趣旨を示したものであることがうかがわれる。また、本書における「図按」とは、本文中に述べられている部分から²³「或る物品をして、一層優美高尚ならしむ者なるを以て、其図按は少なくとも美術的ならざる可らず、是れ裝飾図按と称する者にして、単に図按と云へば是を指すもの」としており、「其材料の選択色彩割合及び外物との関係等に付て充分思考し」たものであるといえる。

3-3.「図案」を題目とした出版物

題目に「図案」という言葉が使われている出版物は、「図式」「図按」を題目としたものより比較的多く、全体の傾向としては「図案集」と「図案法」の発行が目立つ。また、明治期については京都

で出版されたものが半分以上を占めていることも特徴であるといえる。(表4)

まず、これらの中でもっとも時期の早い、明治24年(1891)に新図案会が発行した『西陣織物新図案』についてみる。新図案会については、設立年など現時点で詳細は不明であるが、明治25年(1892)に発行された『新図案 二の巻』の巻末に掲載されている「図案会第一回会員申込姓名表」を参照するとおよそ130名が会員であったことがわかる²⁴。会員の中には、稲畑勝太郎や川島甚兵衛、西村総左衛門など、当時の京都の産業界における主要な人物を散見することができ、新図案会が京都の染織産業界で発足したものであることがうかがえる。同書は、明治24年(1891)に一の巻を発行してからおよそ一ヶ月に一度のペースで発行を継続し、明治27年(1894)発行の二十の巻までが確認できる²⁵。

図の作者については、すでに詳細な研究があるためここでは詳しく触れないが²⁶、当時図案家として活躍していた神坂雪佳や、画家の長谷川玉純など京都市立美術工芸学校に出仕していた人物や海外天年、一見連城など美術工芸学校で指導していた人物の関係者もあり、少なからず同校との関係がうかがわれるが、現時点では判然としない。

また、掲載されている図は、具体的な工芸品を想定して、それらの形や装飾を図示したようなものではなく、模様を矩形で区切った体裁のものがほとんどである。(図1)²⁷なかには、着物や陶磁器の形になっているものもあるが、数は少ない。(図2)²⁸このことから新図案会は染織分野に特化した会であることがうかがわれ、また先にあげた「図式」「図按」の事例には見られなかった傾向といえる。

次に明治30年(1897)から38年にかけて発行された『京華図案』についてみる。同書は明治30年に上巻が発行され、翌年に下巻、37年に後編、38年に続編が刊行されている。著者は上巻と続編が長谷川契華、下巻が古谷紅麟となっている。掲載されている図は、先に述べた『西

陣織物新図案』と同様に模様を矩形で区切った体裁となっており、ほとんどの図に題目が付されている。具体的な工芸品を図示したものは続編の巻末に陶磁器、卓などが4点のみ掲載されている。本書の大半を占める図は著者が創作したであることがうかがわれ、特定の物品を図示するのではなく、装飾自体の創作あるいは視覚的な表現自体を趣旨としたようなものとしての性格が強いといえる。図に表されるモチーフも古典的な花鳥風月だけでなく、「和漢洋」と題された各国の建築物を縞模様風アレンジしたものや

星座をモチーフとした「十二宮」など、あらたな図の創作という態度が見てとれる。

4. 京都における図案集と産業・教育

ここまで、明治期において「図式」「図按」「図案」が題目にあらわれている出版物を見てきたが、「図式」「図按」については東京で出版されたものが多く、「図案」については京都が多数を占めることがわかった。

京都は、明治遷都による人口の流出にともなって、公家や豪商といったこれまでの工芸品需要

題目	著者	出版者	出版年		出版地
西陣織物新図案	中安信三郎	新図案会	明治24-27年	1891-1894年	京都
図案服紗合	久保田米僊 永井素岳	大倉商店	明治27年	1894年	東京
意匠博覧巻外百蝶図案	田中幽峰	五洞館	明治29年	1896年	京都
五二会新図案	神阪吉隆	五二会京都図案部	明治30年	1897年	京都
図案集	津田青楓	本田雲錦堂	明治33-34年	1900-1901年	京都
兼堂図案集	沢田兼堂	本田雲錦堂	明治36年	1903年	京都
滑稽図案	神坂雪佳	山田芸艸堂	明治36年	1903年	京都
草花図案	川畑契水	神川書店	明治37年	1904年	京都
女子技芸 編物模様図案	島田佳矣 野口俊尾	国光社	明治37年	1904年	東京
意匠図案の栞	—	秋田県内務部第四課	明治35-38年	1902-1905年	秋田
京華図案	長谷川契華	山田芸艸堂	明治30-38年	1900-1905年	京都
戦捷記念図案資料 月桂樹	大日本図按協会編集部	本田金之助	明治38年	1905年	京都
明治図案文明振	島村善助意匠部	本田市次郎 本田金之助	明治38年	1905年	京都
模様図案之基礎	図画研究会	内田濱吉	明治41年	1908年	栃木
黙語図案集	黙語会	山田芸艸堂	明治41年	1908年	京都
西田研究会秋季展覧会図案集	山鹿健吉	西田織物図案研究会	明治41年	1908年	京都
花瓶形式百種 菡来図案	十二町菡来	山田直三郎	明治41年	1908年	京都
三越呉服店懸賞図案 光琳式明治模様	山田芸艸堂	山田芸艸堂	明治42年	1909年	京都
欧米各国美術工芸図案ニ関スル報告	農商務省商工局	農商務省商工局	明治42年	1909年	京都
図案百題	荻野一水	山田芸艸堂	明治43年	1910年	京都
装飾図案法	森田洪	建築書院	明治43年	1910年	東京
図案集	安田禄造	深田図案研究所	明治42-43年	1909-1910年	愛知
新編図案法	原貫之助	河出静一郎	明治44年	1911年	東京
工芸図案法講義	島田佳矣	興文社	明治44年	1911年	東京
編物図案	木村淡香(俊秀)	大倉書店	明治44年	1911年	不明

表4

層も京都を離れ、経済沈滞は避けられなかった。しかし、京都は復興の施策として、在来の工芸産業の近代化を推進し、海外の先端技術を導入していった。明治3年(1870)には理化学研究の拠点である舎密局を設立し、染織分野では、織殿(明治7年(1874))と舎密局の所管機関である染殿(明治8年(1875))がそれぞれ開設され、輸入技術の研究を進めた。また、先に触れた新図案会の会員であり、実業家・稲畑勝太郎の奔走により染色技術の改良と普及を目的とした京都染工講習所が明治19年(1886)に開所している。

伝統産業の近代化を掲げて技術改良と普及を進めるなか、近代に適した製品の改良は「図案」とその開発を担う人材の育成へと繋がる。京都ではじめに「図案」を教育する機関として設立されたのが明治13年(1880)に創立された京都府画学校を礎とし、明治22年(1889)に京都市に移管された京都市立美術工芸学校である。画学校の創立は、京都の画家たちが目的としていた新人画家の育成という側面と地元の産業界の要望である図案家育成という需要が互いに一致した結果で、伝統的な絵画技法を基盤とした教育をおこなっていた。

前述したように、京都における図案に関する出版物の最初期のものは明治24年(1891)に発行された『西陣織物新図案』と『新古図案集』があるが、同年は京都府画学校が京都市画学校を経て、京都市美術学校に改称するとともに工芸図案科を設置した年でもある。この工芸図案科は京都で初めて「図案」を学科名としたものであり、その2年後の明治26年(1893)には、先述した京都染工講習所にも図案科が設置される。また、少しあいて明治35年(1902)に京都高等工芸学校が設立されて機織科、色染科とともに図案科が置かれる。つまり、京都における図案に関する教育の開始と出版物に「図案」という言葉があらわれるのは、ほぼ同時期であるといえる。さらに、明治25年(1892)には京都では染業者から官立学校の設立を請願する運動が起こっている²⁹。この運動は翌26年と30年



図1

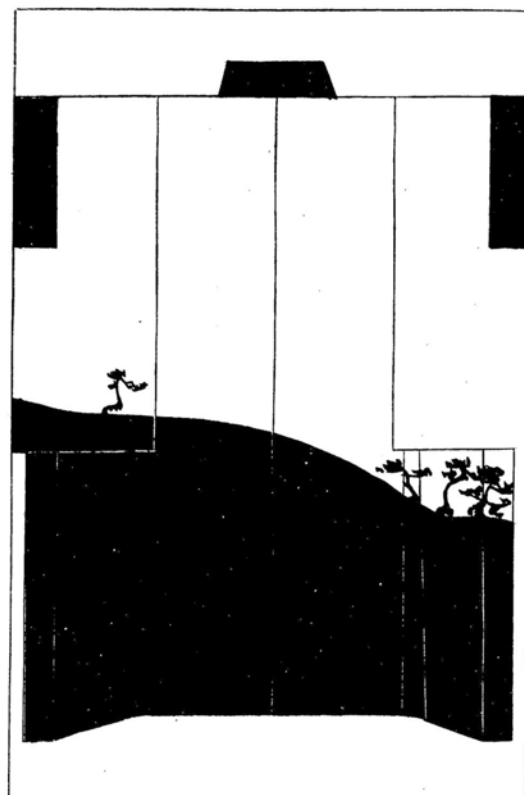


図2

にも起こっており、同年に京都市議会から文部省へ「官立美術学校設立に関する建議書」が提出され、これが最終的には明治35年(1902)の京都高等工芸学校設立へとつながる。このように、京都では地元産業界の出版を通じた図案会の結成と出版を通じた図案の流通、そして教育機関の設立という動向が明治20年代中頃から30年代中頃の10年間に集中していることとなる。

5. おわりに

最後に明治期の「図案」とそれに関連する言葉の使用例をまとめて、それらが当時どのような意味を持っていたか検討したい。

まず、「図案」という言葉として最初期に見ることができるのは、明治10年(1877)に開催された第一回内国勸業博覧会の出品区分があり、第三区美術の第五類に「木工及建築学ノ図案・雛形乃ヒ装飾」として使用されている。同博覧会の出品目録から、この時点の「図案」は建築類の模型に付随する、それらの構造などを図示した図面に類する意味として用いられていたことがうかがわれる。また、政策として推進されていた国際博覧会への工芸品出品のために制作された『温知図録』では「図案」に類する言葉として「考案」もしくは「考定」と「図画」「図式」が用いられていた。

次に、「図案」という言葉は教育機関へと展開し、明治29年(1896)に東京美術学校に図按科が設置され、翌年には東京工業学校附属工業教員養成所に工業図案科が設置される。京都では、明治24年(1891)に京都市美術学校に改称するとともに工芸図案科が設置され、26年には京都染工講習所にも図案科が設置され、35年に京都高等工芸学校が設立され図案科が置かれる。

国内の出版動向もほぼ並行しており、題目に「図案」あるいは「図按」の語があらわれているものは明治20年代中頃からである。「図式」「図按」「図案」が題目にあらわれている出版物を調査し

た結果、「図式」がもっとも早い時期から使われていたが、これらは、記録や内容を補足解説するための図という側面が強い。一方「図按」は、出版物における使用例としては少ないことが見てとれたが、東京美術学校図按科や東京工業学校附属工業教員養成所の工業図案科に関係する人物を中心に組織された工業図按会を母体とした大日本図按協会での使用例からおもに東京で展開した使用例であることがうかがえる。ここでの「図按」は、「或る物品をして、一層優美高尚ならしむ者」で「其材料の選択色彩割合及び外物との関係等に付て充分思考したるものとして、器物そのものの製造全般に及ぶ手法として捉えるべきである。

さらに、「図案」という表記方法は、出版物から見ると明治期については京都で使用されていた例が多かった。「図按」との差異を比較すると、京都では新図案会や明治25年(1892)に設立された友禅図案会など染織業界を中心に展開していったことがうかがえる。これは『西陣織物新図案』の掲載内容からも見てとることができる。しかし、『京華図案』に掲載されている図のように、模様とも図面とも異なる用途を限定しない、純粋な視覚表現へと近接することで、その領域が拡張していったことがうかがえる。

明治26年(1893)に発行された山田美妙の『日本大辞書』によると、「図案」「図按」はいずれも掲載されておらず、「図」は「(一)大陸、山川ナドスベテ地理ノ平面ノ見エヲ現シタモノ。―「地図」。(二)[転ジテ]画。」³⁰として説明されている。また、「案」は「(一)ツクエ。(二)考へ。=スイリヤウ=シユカウ。(三)シタガキ。=ゲシヨ。=サウカウ。=サウアン。」³¹とされている。「按」は「按摩」での記載はあるが、単独では掲載されていない。これらふたつを合わせると「考へ」た「画」として、「図案」に近い言葉として捉えることもできる。しかし、「図案」および「図按」は、京都市美術学校工芸図案科という教育機関での使用例はあるが、まだ一般的にはまだ用いられておらず、工芸産業界やそこに従事するひとびと

のあいだで使われていた専門用語に近い言葉であったのではないだろうか。

今後の課題としては、東京美術学校および東京工業学校の関連組織で用いられていた「図按」という語については、一般的ではなかったにも関わらず使用されるに至った経緯が未だはっきりしていないことから、その動向を検討したい。また、本稿では明治期の出版物の題目に「図式」「図按」「図案」があらわれている事例を検討したが、題目ではなく、本文にのみで使用されている例もあり、これらを含めた言葉の使用例を見ることで、「図案」が指す「もの」と「こと」を引き続き検討したい。

注

1 「美術」や「工芸」の概念形成については、制度史の側面から北澤憲昭『眼の神殿「美術」受容史ノート』ブリュッケ、平成22年、佐藤道信『明治国家と近代美術—美の政治学』吉川弘文館、平成11年などによってあきらかにされてきた。

2 渡辺素舟は『日本広告デザイン史』技報堂、昭和51年、p.156で「図案」について「〈デザイン〉という言葉は翻訳した日本の新語である。」とし、また「この語が実際に用いられ始めたのは、東京美術学校と東京高等工業学校の卒業生が世に出た明治35年頃からのことである。」としている。また、日野永一は「日本における美術概念の成立をめぐる」『Matrix』東海大学芸術研究所、1985年で「「図按」という言葉、デザインの訳語ですが、これは納富と平山（英三）が相談して訳したと言われている。」としている。

3 出原栄一『日本のデザイン運動 [増補版] — インダストリアルデザインの系譜』ペリかん社、平成4年、pp.62-63

4 山崎達文「納富介次郎の産業教育—その理念形成と図案指導をめぐる」『近代日本デザイン史』美学出版、平成18年、p.87でも「図案にデザインという語を充てたのは納富であるとする、その典拠を確認することは難しい。」としている。

5 「温知図録」に関する調査研究の成果は東京国立博物館編『明治デザインの誕生—調査研究

報告書「温知図録」』国書刊行会、1997年で報告されている。

6 『温知図録』、『考案図式』、『温知図録原稿』の下図は、東京国立博物館編『明治デザインの誕生—調査研究報告書「温知図録」』国書刊行会、1997年に附属するデータを参照した。

7 前掲書4、p.88では「納富の建言によって始まった図案による工芸品製作システムは、(中略)欧米の需要に対処する明快な指示図として成功を収め、以降、我が国の工芸品の姿かたちを決する規範として機能し、おおいにこの手法は取り入れられていった。」と指摘されており、「図案」を「指示図」であり、「工芸品の姿かたちを決する規範」としている。

8 『明治十年内国勸業博覧会出品目録』内国勸業博覧会事務局、出版年不明、p.8

9 前掲書8、p.549

10 森仁史『日本〈工芸〉の近代—美術とデザインの母胎として』吉川弘文館、2009年、pp.31-37

11 『東京美術学校一覽從明治二十三年四月至明治二十四年八月』明治24年、東京美術学校、pp.14-15

12 三好次郎は「図按」の表記について「東京芸術大学におけるデザイン用語の変遷」『デザイン学研究1983巻42号』昭和58年、日本デザイン学会、pp.78-79で、「「按」は「かんがえる」・「はかり考える」の意を持ち、(漢書、質誼傳(列伝か))にあるところの「往古二之ヲ驗シ、之ヲ当今之務メニ按ズ」から、又「図ヲ按ジテ駿ヲ索ム」などの語より調べたかと推測するものである。」とも述べている。

13 明治期の出版物の発行状況は「国立国会図書館デジタルコレクション」の「7類 芸術」の分類、京都出版史編纂委員会『京都出版史 明治元年—昭和二十年』日本書籍出版協会京都支部、1991年を参照した。

14 京都における出版状況については、とくに京都出版史編纂委員会『京都出版史 明治元年—昭和二十年』日本書籍出版協会京都支部、1991年の「芸術」分類を参照した。

- 15 本稿では明治期の出版物を対象としたが、「図式」が題目にある出版物は大正以降も発行されている。
- 16 緒方康二「明治とデザイナー—大日本図案協会と雑誌『図按』—」『夙川学院短期大学研究紀要3』夙川短期大学、1978年、p.9
- 17 前掲書16、p.9
- 18 前掲書16、p.13
- 19 大橋勲『女子手芸 図按の鏡』1907年、泰文社、p.7
- 20 前掲書19、p.32
- 21 前掲書19、p.30
- 22 前掲書19、第十図
- 23 前掲書19、pp.8-9
- 24 中安信三郎『西新織物新図案 二の巻』新図案会、明治25年
- 25 ただし、明治26年(1893)4月21日に発行された十五の巻と同年10月21日に発行された十六の巻のあいだは約半年の期間がある。
- 26 平光睦子「明治中期における図案会の活動」『同志社女子大学生生活科学 51巻』同志社女子大学生生活科学会、2018年、p.39
- 27 「国立国会図書館デジタルコレクション」より転載
- 28 「国立国会図書館デジタルコレクション」より転載
- 29 宮島久雄『関西モダンデザイン前史』中央公論美術出版、2003年、p.33
- 30 山田美妙『明法堂版復刻日本大辞書』ノーベル書房、昭和55年、p.1601
- 31 前掲書28、p.59

京町家の保全・継承とまちづくり

—「異なる価値観の共存」という生活文化の継承・発展を目指して—

高田 光雄

本稿は、京町家において育まれてきた生活文化に内在する「異なる価値観の共存」という現代的価値に着目し、京町家の保全・継承とまちづくりについて論じたものである。すなわち、まず、滅失が続く京町家の現状とその保全・継承に向けた取り組みを整理した上で、京町家の保全・継承の最も重要な論拠が、そこで育まれてきた生活文化の継承・発展にあることを述べる。次に、京町家で育まれてきた生活文化について、京町家の特徴である、家と自然との関係、家と町との関係、家と住まい手との関係という三つの関係を踏まえて具体的に考察を行う。さらに、京町家において継承されてきたそれらの生活文化が、単体としての京町家だけでなく、連担によって町をつくるという群としての京町家の生活文化であることを論じ、そこに含まれる「異なる価値観の共存」という現代的価値に着目するとともに、京町家の保全・継承におけるまちづくりの視点の重要性を指摘する。

キーワード：京町家, 保全, 継承, まちづくり, 生活文化

Conservation and Succession of Kyomachiya and Community Design : Aiming to Success and Develop the Living Culture of "Coexistence of Different Values"

TAKADA Mitsuo

This paper focuses on the modern value of "coexistence of different values" inherently in the living culture nurtured in Kyomachiya, and discusses the conservation and succession of Kyomachiya and community design. In more specifically, first, after organizing the current situation of the Kyomachiya, which continues to be lost, and the efforts for its conservation and succession, I will talk about that the most important rationale for the conservation and succession of Kyomachiya is the succession and development of the living culture that has been nurtured there. Next, I will consider about the living culture that has been nurtured in the Kyomachiya, based on the three characteristics of Kyomachiya, the relationship between house and nature, the relationship between house and town, and the relationship between house and resident. Further, I will argued that those living cultures inherited in Kyomachiya are not only the living culture of Kyomachiya as a single entity, but also the living culture of Kyomachiya as a group that creates a town through joint cooperation. Finally focusing on the modern value of "coexistence of different values", I point out the importance of the viewpoint of community design in the conservation and succession of Kyomachiya.

Keywords: Kyomachiya, Conservation, Succession, Community Design, Living Culture

1 はじめに

本稿では、まず、解体が続く京町家の現状とその保全・継承に向けた活動を整理した上で、京町家の保全・継承の論拠が、そこに蓄積されてきた生活文化の継承・発展にあることを示す。次に、京町家で育まれてきた生活文化について、京町家の特徴を踏まえて考察を行う。さらに、それが、単体ではなく群としての京町家の生活文化であることを論じ、そこに含まれる「異なる価値観の共存」という現代的価値に着目するとともに、京町家の保全・継承におけるまちづくりの視点の重要性を指摘する(注1)。

2 滅失が続く京町家

「京都市京町家の保全及び継承に関する条例」では、「建築基準法」が施行された1950年以前に建築された木造建築物で、伝統的な構造及び都市生活の中から生み出された形態又は意匠を有するものを「京町家」と定義している。京都市内における京町家は、現在約4万軒と言われており、その集積状況(2016年現在)は図



図1 京町家の集積状況(2016京都市)

1の通りである。

京町家は、長い歴史の中で磨かれた、連担の仕組みを内包する、京都の都市景観の重要な要素であり、繊細な季節感が漂う自然や都市居住の知恵が蓄積された地域社会と共生する生活文化の継承と発展の基盤である。しかし、第二次世界対戦後、急速な社会変化と多様な経済活動の下で、多くの京町家が解体され、趣のある町並み景観や、時間をかけて蓄積された都市の生活文化が失われていった。建築・都市計画に関わる法制度もまた、こうした流れを助長してきた。

これに対して、京町家の保全や再生に向けた取り組みが「京町家再生研究会」(1992年設立、2002年NPO法人化)などの市民活動団体や専門家によって行われてきた。また、20世紀末のバブル経済後に起きた大量のマンション建設に伴う京町家の滅失と町並みの変化、激しいマンション紛争などを通じて、京町家の保全や再生は京都の行政課題としても看過できないものとなった。京都市では、多様な主体と連携して、2000年に「京町家再生プラン」を策定し、京町家に関する相談体制の構築や担い手の育成、



図2 伝統的な京町家
(上:秦家住宅 下:長江家住宅)

改修に対する助成などの取り組みを開始した。

とはいえ、1998年度、2003年度、2008～9年度に実施された「京町家まちづくり調査」や、2016年度に実施された「京町家基礎調査に係るボランティア調査」によると、京町家の減少に歯止めがかかることはなく、依然として年間約2%の割合で減失が続いている。

また、2016年度調査では、空き家率も14%を超えた。こうした状況は、京都のアイデンティティを脅かす重大な事態であり、京町家の保全・継承を求める市民ニーズも高まっていった。加えて、人口減少・少子高齢化の急激な進展、国内外からの京都の文化への関心の高まり、観光客の増加とそれに伴う宿泊需要の拡大など、京町家を取り巻く環境は大きく変化してきている。

これらを背景として2016年に設置された「京町家保全・活用委員会」の答申(2017年5月)を踏まえて、2017年11月、「京都市京町家の保全及び継承に関する条例」(京町家条例)が制定された。この条例では、京町家の所有者だけでなく、使用者や事業者、市民活動団体、市民、行政等、多様な主体が連携して京町家の保全・継承に取り組むこととともに、京町家の解体の危機を事前に把握し、保全・継承に繋げる仕組みとして、京町家解体の届出、保全及び継承に係る協議、解体工事請負契約の通知などが定められ、2018年5月より全面施行された。また、京町家の保全・継承に関する様々な取り組みを総合的かつ計画的に実施することにより、京町家を次の世代に着実に引き継いでいくため、2018年2月に同条例に基づき設置された「京都市京町家保全・継承審議会」から2018年10月に提出された答申を踏まえて、2019年2月に「京町家保全・継承推進計画」が策定された。この計画は、条例に基づく計画であり、「不動産流通市場の積極的な活用」、「地域の役割の重視」、「地域課題の解決に繋がる社会的な利用」などの視点を重視しつつ、条例の運用と合わせて、京町家の保全・継承をより強力に推進しようとするものであった。具体的な施策とし

ては、京都市に登録された建築・不動産関連団体の専門事業者が、京町家の改修・活用方法や京町家の継承・活用を希望する者とのマッチング等を提案・助言する仕組みである「京町家マッチング制度」、趣のある町並み又は個性豊かで洗練された生活文化の保全及び継承を効果的に進めるため、区域や個別の京町家を京都市が指定し、様々な支援を行うための「条例に基づく地区指定及び個別指定」、趣のある町並み景観を保全し、生活文化を継承・発展させていくために、既存京町家を保全・継承することを大前提としたうえで、既存の京町家と共存できる住宅建築を促進するための「新築等京町家に関する検討」などが進められている。また、これらに関連して、京町家保全・継承審議会の部会として、「指定部会」と「新築等京町家部会」が設置されている。前者では、趣のある町並みや個性豊かで洗練された生活文化が色濃く残っている地区や個々の京町家の指定(重要京町家の地区指定および個別指定)に関する審議が継続的に行われ、後者では、京町家の知恵を継承し、京町家と認められる新築等の住宅(既存住宅の改修を含む)のあり方、ガイドブック作成などの誘導策についての審議が行われている。

3 京町家保全・継承の論拠

老朽化した建築物は耐用年限がくれば建て替えられるのが自然であるから、古い京町家が年々減失していくのは当然であるという認識が広がっている。確かに、前述のように、京町家は毎年約2%の割合で確実に減失している。しかし、その理由は、木造住宅の耐用年限などではない。そもそも、世界中の建築物で、戦争や自然災害を除いて、耐用年限が来たからといって、いきなり減失したものなどない。耐用年限には、物理的耐用年限と社会的耐用年限があるが、何れの場合でも、耐用年限が来ただけでは、建築物は簡単には減失しない。物理的な損傷が進んでも、使用されなくなっても、建築物は存在し続けてきた。世界中の多くの遺跡は相当以前に

耐用年限を迎えている。いわゆる「空き家」の増加も、耐用年限がきたぐらいでは建築物は滅失しないことを示す分りやすい事例である。

では、どのような時に建築物は滅失するのか。それは、建築物ではなく、建築物の建っている底地が再利用された時なのである。つまり、毎年約2%の京町家の滅失は、毎年約2%の京町家が耐用年限を迎えたことを意味しているのではなく、毎年約2%の京町家の底地が再利用されたことを意味しているのである。そして、京町家が解体された後、その跡地は、住宅、店舗、宿泊施設、駐車場などの敷地として利用されてきたのである。

ただ、これらの用途、あるいは整備目的は、既存京町家の改修、つまり、建築物の再利用で実現できなかったのかというと、必ずしもそうではない。客観的には、相続を始めとするさまざまな問題を、建築物の建替問題として解く前に、現在の環境ではそれが相当困難だとしても、建築物の改修問題として解く十分な努力がなされなかったということなのである。さらに、京町家の解体に伴い失われるものへの十分な配慮がなされなかったということなのである。

では、なぜ、建替問題を解く前に改修問題を解く努力をしなければならないのか。あるいは、なぜ、京町家の解体に伴い失われるものに配慮が必要なのか。それは、一言で言えば、既存京町家が支えてきた京都の「生活文化」の継承・発展に、かけがえのない「現代的」価値が存在するからである。ここで、「生活文化」とは、具体的には、京町家やお町内で毎年続けられてきた年中行事、毎日の挨拶から表の通りの掃除、家や庭の管理や減災の努力などを指す(注2)。それらの中に見いだすことができる知恵の蓄積は、決して過去のものではなく、現代や将来の諸課題の検討に多くの示唆を与えてくれる。

もちろん、京町家という建築物やその集合、町並み景観などにかげがえのない文化的価値があるという視点は極めて重要である。また、地球環境問題の深刻化を前提とすれば、建築物

に少しでも残存価値がある限り改修の可能性を考えるのは当然だという視点も重要である。しかし、それにもまして京町家の保全・継承の論拠として重要だと考えられるのは、そうした物的環境を基盤として育まれてきた「生活文化」なのである。

ただし、京町家の滅失が続く現状は、京町家の保全・継承が京都の「生活文化」の継承・発展に繋がるという論理をさらに深く考える必要性を示していることは確かである。既存建築物の保全・継承と「生活文化」の継承・発展の関係は、京町家に限らずあらゆる種類の既存建築物に共通している事柄である。しかし、京町家の保全・継承問題は、他の既存建築物とは異なる重要な側面を有している。それは、京町家が単一の敷地に建つ単一の建物ではないという側面である。碁盤目状の通りに面して建てられた京町家は、東入、西入、南入、北入の全ての方位があり、また、路地奥の長屋も含めて、極めて高密度に建設されてきた。こうした環境の中で、長い時間をかけて、建物と空地の取り方や屋根のかけ方、外観などといった境界のデザイン作法、つまり、「連担」のルールが育てられ、それらを継承することによって、高密市街地における最大限の居住性が確保されてきた。さらに、「両側町」の成立により、私的空間と共同的空间の関係を含めた共同的地域マネジメントの仕組みが作られ、祭りや地藏盆などの行事に代表される地域の生活文化の継承も行われてきた(注3)。この仕組みが基礎となって、町の集合体である町組(番組)が作られ、明治初期に番組小学校を設立する単位となった。この単位は現在「元学区」と呼ばれ、実際の小学校が統廃合されても「町」との二重入れ子のコミュニティ組織として機能し続けている(注4)。京町家は、単体の建築としても独立した機能をもつが、同時に「連担」することによって「町」の構成要素として機能し、群としても地域レベルの生活文化の継承・発展に寄与してきたのである。

京町家は、一敷地の上に建つ建築物であるだ

けではなく、連担して両側町などの地域生活空間を構成する要素となっている。つまり、京町家が支えてきた生活文化とは、家の文化だけではなく、地域生活空間としての町の文化なのである。そこに、後述する「異なる価値観の共存」を可能とする洗練された都市生活の知恵が蓄積されているのである。京町家の保全・継承の議論は、この視点を抜きにして考えることはできない。家と町が「入れ子構造」となった地域生活空間における生活文化の継承と発展を目指すことが現在何よりも重要なのである。既存京町家の解体回避、既存京町家の改修や用途変更、新町家の議論などでは、この視点から十分な検討が必要とされている。

4 京町家の特徴と生活文化

つぎに、京町家の特徴を「自然との関係」「町との関係」「住まい手との関係」の三つの視点から整理しながら、家の生活文化と町的生活文化を含めて、京町家で育まれてきた生活文化について考察してみたい。

京町家の第一の特徴は、「家と自然との関係」である。京町家は、吉田兼好の『徒然草』第五十五段を持ち出すまでもなく、夏を旨としてつくられてきた。表の通りから奥庭に向けて、最大限の風通しが確保されてきた。平面的には間口いっぱい、断面的には1階、2階、さらに床下にも風の道が設けられてきた。ただし、京町家の特徴はこれだけではない。重要なのは、家は建物と庭から構成されるという認識の下、家の横には家、庭の横には庭をつくる、という極めて明快な「連担」のルールが守り続けられてきたことである。これによって、建物と庭が共に両隣と繋がり、中庭や奥庭では表の通りと平行な方向についても通風が確保される。この風の道は、上空から見れば、日照や採光、生物多様性にも寄与する小さなグリーンベルトなのである(注5)。こうして、高密居住可能な街区環境が形成されてきたのである。その結果、狭い坪庭でも環境条件が維持され、季節ごとに変化する

多様な動植物との共生も可能となった。それぞれの町家では、内部空間と外部空間の中間領域に多様な役割を果たす居心地のいい空間が生まれ、二十四節気や七十二候など、春夏秋冬では到底表しえない繊細な季節感を生み出し、変化し循環する自然と関わる豊かな生活文化が蓄積されてきたのである(注6)。京町家で継承されている年中行事や室礼(しつらい)、つまり、季節に応じた建具や敷物、調度、飾物などの設置は、京町家を取り巻く気象条件とそこで育つ植物、行き来する昆虫や動物などが作り出す総合的な自然環境への鋭い感性によって支えられてきたものである。今日、環境問題が深刻化する中で、高气密・高断熱の家が推奨されているが、自然との共生を底辺で支えてきた生活文化の継承や発展との両立こそが強く求められるところである。

京町家の第二の特徴は、「家と町との関係」である。前述の通り、京町家は個人の敷地の中で自由に建てられた建物ではない。近世までは自治組織であった両側町の構成要素としての京町家であり、逆に、京町家によってコミュニティの最小単位である町がつくられてきた。建物や庭の連担に加え、「けらば」の重なりや通り庇の連担など、巧みな境界のデザインがそれを支えてきた。「けらば」の重なりとは、隣り合った町家同士が隣地境界線を越えて屋根を重ね合う雨仕舞のことであるが、連担によって、両者ともが狭い間口の敷地を最大限有効に活用でき、妻壁へ雨がかりを最小化することができるという合理性があった。また、私的領域同士の連担だけでなく、公的領域と私的領域の境界にも知恵が注がれた。格子窓と通り庭によって家と道がつながり、公的領域と私的領域が開きつつ閉じ、閉じつつ開く関係がつくられた。かつて、通り庇の下の空間は、誰もが行き来できる公的領域であるとともに、昼間は格子が外されたり、夜間は防犯装置としても機能した「揚げ見世(ぱったり床几)」などにより商家の店の間が拡張されたりする中間領域であった。この空間によって公的領



図3 家と自然との関係（縁側と奥庭）

域と私的領域が重なり、都市の賑わいを作っていたのである。

町のルールは「町式目」として明文化されたものもあるが、多くは総合的な生活文化として伝承され、改良、蓄積されたものと考えられる(注7)。一方、町の空間で展開されるお祭りや地藏盆などの年中行事、日常の挨拶や共用部の清掃、各家の冠婚葬祭などには、「異なる価値観の共存」を可能にする都市的で洗練された生活文化の蓄積が反映されている。例えば、表の通りの「門掃き」では、両隣との境界の延長線を1尺ほど外側まで掃く。それ以上のお節介はしない。その後の「水打ち」も向かいに水が流れていかにないように配慮する。近隣への気遣いと都市的な合理性によってストレスを最小化しているのである。多様な価値観を一定の範囲内で認め合い、周囲に気を配りながらも、「よそはよそ、うちはうち」と自立を尊重し、必要以上の干渉はしない。原理主義を排除しつつも、異なる価値観の人たちとのコミュニケーションに手間暇をかける。京都のまちの生活文化は、共同的問題解決を実現する「共存の感性」を磨く文化なのである。

京町家の第三の特徴は、「家と住まい手との関係」である。京町家の空間は、通常、床が張られた「おいえ」とその南側または東側に設けられた土間である「通り庭」という細長い二つの空間から構成される。前者は、3尺1寸5分×6尺3寸の京間の畳を基本とする畳割(内法制)で設計されており、規格化された建具などでそれらを自由に仕切ることができるフレキシビリティ



図4 家と町との関係（地藏盆）

を備えている(注8)。後者はあえて基準寸法を設定しない自由な空間で、敷地の歪みなども吸収し、隣の町家との「連担」を技術的に担保している。つまり、京町家の街区は、「おいえ」と「通り庭」が交互に配置される「連担」の原理で成立しているのである。「木造伝統軸組構法」で作られた建物は、ほとんど構造体が露出したスケルトン状態で仕上がっており、住まい手による室礼によって完成される。年に2回、夏座敷と冬座敷を入れ替える「建具替え(模様替え)」も住まい手によって行われる。環境条件の調節も住まい手による建具の開け閉めによって行われる。快適な居住環境は、住まい手が建物に働きかけてはじめて実現するのが京町家なのである。日常の手入れも同様である。京町家は決してメンテナンス・フリーにはならない。それどころか、日常の手入れを住まい手に求める。しかし、それによって効率的な維持管理や空間利用が可能となり、住まい手の満足度や建物に対する愛着も高まる。

住宅性能に代表される手段的価値を「住みごこち」と呼ぶとすると、住まい手と建物の相互の働きかけによって得られる満足度や愛着にあたる非手段的価値は「住みごたえ」とみごこち」は追求されているが、それだけでなく、住まい手と建物が相互に関わる生活文化を育む「住みごたえ」が重視された建物なのである。さらに、多様な住み方の受容性と改修や増築の容易性によって「住みごこち」や「住みごたえ」の継続的創出を意味する「住みこなし」や、それらの世代

を超えた継承である「住み継ぎ」が実現してきた。「住みごこち」「住みごたえ」「住みこなし」「住み継ぎ」は、人と環境との関係の本質に関わる(注9)。京町家は、人工知能による自動制御技術が発達した時代に、あえて住まい手が主体的に環境と関わる住まい方を求める住宅であるということができる。

以上、京町家を取りまく三つの関係から生まれる「生活文化」は、歴史的な価値とともにすぐれて現代的な価値を有し、その継承と発展の必要性は、既存京町家の保全及び継承の最も重要な論拠を構成する。

5 京町家の保全・継承におけるまちづくりの視点

京町家の保全・継承の論拠が、京町家という建物やそれらがつくる町並み景観の文化的価値だけでなく、むしろ、より本質的には、そこで展開されてきた生活文化の現代的価



図5 京町家の建具替え(上:冬季、下:夏季)

値とその継承・発展の重要性にあることを既に述べた。また、京町家が育んできた生活文化には、京町家単体で継承されてきたもの、即ち、家の生活文化だけでなく、京町家がつくる地域生活空間で継承されてきたもの、即ち、町の生活文化が含まれることを確認した。特に、町の生活文化は、一般の伝統建築物における生活文化の議論にはない、連担して両側町などの地域生活空間を構成する京町家独特のものであり、その存在は、家の生活文化との関係を含めて強く認識しておかなければならない。家の生活文化と町の生活文化は、入れ子構造になっており、相互に補完し合う関係にあると考えられる。

境界のデザイン作法、つまり、「連担」のルールを継承した京町家が支えてきた京都の町的生活文化は、「異なる価値観の共存」のための知恵の集積であった。それらは、その時々権力者の定めた規制ではなく、商工業の発達に伴い台頭してきた町衆による地域生活空間の共同的管理活動、いわば、まちづくり活動の結果生まれたものであった。京都におけるまちづくりの起源には諸説があるが、応仁・文明の乱(1467年～1477年)後の京都の復興が大きく関わっていたことは明らかであろう。戦乱の続く極限的状况の中で、都市生活や生業を再建、維持していったのは、町衆の力と共同的活动があったからに他ならない。こうした活動は、その後も激しく変化する歴史の中で継続・発展し、現代のお町内や元学区の活動にも引き継がれてきたと考えられる。京都の地域(コミュニティ)力が強いと言われるのは、この歴史的蓄積の反映であろう。

この経緯を踏まえると、少なくとも町的生活文化継承の視点から京町家の保全・継承を考えると、地域のまちづくり活動との関係を考慮するのは当然ということになる。逆に、町的生活文化は、地域(コミュニティ)力の向上やまちづくり活動の活性化がなければ継承や発展は難しくなる可能性もある。したがって、京町家の保全・継承には、「まちづくり」の視点が必要で、個々の町家所有者の努力と行政による町家所有者への働きかけが

けでなく、地域のまちづくり活動支援を通じての町の生活文化の継承、発展を図るというアプローチが求められることになる(注10)。

6 おわりに

京町家は、単体の建築物であるだけでなく、それらが連担することによって生まれる町の構成要素でもある。そこで蓄積されてきた生活文化は、家の生活文化であるだけでなく、「異なる価値観の共存」という現代的価値を有する町の生活文化でもある。京町家の保全・継承の論拠は、このかけがえのない生活文化の継承・発展を図ることにあり、そのためには、まちづくりの視点が不可欠であると言える。

注

(1) 本稿は下記の拙稿の一部に、新たに加筆・修正を行ったものである。

高田光雄(2019)『『異なる価値観の共存』に向けた京町家の保全・継承—生活文化の継承と発展を目指したまちづくり—』山田浩之・赤崎盛久編著『京都から考える都市文化政策とまちづくり—伝統と革新の共存—』ミネルヴァ書房

(2) 日本文化史学会では、機関誌『生活文化史』第1号(1983)の発行のことばの中で、生活文化を「暮らしかた」として説明している。一方、「文化芸術基本法」(2001年制定・2017年改正)第12条では、「生活文化」を、「芸術」や「芸能」などと区別した上で、「茶道、華道、書道、食文化その他の生活に係る文化をいう」と定義している。また、「文化」については、2007年2月19日閣議決定された「文化芸術の振興に関する基本的な方針」の中で、「文化は、最も広くとらえると、人間が自然とのかかわりや風土の中で生まれ育ち、身に付けていく立ち居振る舞いや衣食住をはじめとする暮らし、生活様式、価値観など、およそ人間と人間の生活にかかわることのすべてのことを意味しています。」と説明されている。本稿では、とりわけ、住宅や地域生活空間における暮らしかたやその蓄積に注目して生

活文化という用語を使用している。

(3) 京都の両側町の特徴については、谷直樹ほか(1990,1991)「近世『町』共同体における都市居住システムに関する研究(1),(2)」『住宅総合研究財団研究年報 NO.16,17』、高橋康夫ほか編(1993)『図集日本都市史』東京大学出版会、伊藤毅(2007)『町屋と町並み』山川出版社などに詳しい。

(4) 番組小学校および元学区については、京都市編『史料京都の歴史(全16巻)』平凡社、和崎光太郎(2014)「京都番組小学校の創設過程」『京都市学校歴史博物館研究紀要』3号などに詳しい。

(5) 京町家の庭と生物多様性の関係については、柴田昌三・新野彬子ほか(2015)「京都市内における住宅庭の環境およびその減少が街区の生物相に与える影響」(大学コンソーシアム京都平成26年度未来の京都創造研究事業報告)などに詳しい。

(6) 京町家における内部空間と外部空間の中間領域については、高田光雄(2013)「地球環境問題への対応と地域居住文化の継承」『住宅土地経済』秋季号、日本住宅総合センター、高田光雄(2014)「『環境調整空間』というエンヴェロップ」『建築雑誌』7月号、日本建築学会、高田光雄(2015)「伝統木造住宅の断熱改修手法」『ベース設計資料(建築編)』167、建設工業調査会などで論じている。

(7) 近世京都の町式目については、田口泰久(1991)「近世前期京都の町の変容—町式目を中心に—」『日本文化史論集』、谷直樹ほか(1990,1991)「近世『町』共同体における都市居住システムに関する研究(1),(2)」『住宅総合研究財団研究年報』NO.16,17などに詳しい。

(8) 京間の建築的特徴については、内田祥哉ほか(2001)『建築構法』市ヶ谷出版社、深尾精一(2004)『住まいの構造・構法』放送大学教育振興会などに詳しい。

(9) 「住みごこち」「住みごたえ」「住みこなし」「住み継ぎ」の関係については、高田光雄ほか(2015)「人と住まいとの関わりを考える」『CEL』3月号、大阪ガス エネルギー・文化研究所、アキュラホーム住生活研究所編(2019)『変わる暮らしと住まいのかたち』創樹社などで論じている。

(10)「まちづくり」は、極めて広範囲に使用され、その概念は必ずしも安定していない。

新村出編『広辞苑』第六版(2008)では、「町の屋並。」および「行政が行う総合的な市街地の整備・開発。住民が主体となっていくものもいう。」と記載され、本来は行政による整備・開発に対抗する住民主体の整備・開発を表現する言葉として用い始められたはずの言葉が、今日、ある意味では行政用語として定着していることを示している。本稿では、「まちづくり」を「地域資源の共同利用・管理の仕組みづくりに関わる活動」を意味する用語として使用している。

参考文献

- 1) 日向進(1998)『近世京都の町・町家・町家大工』思文閣出版
- 2) 秋山國三・中村研(1975)『京都「町」の研究』法政大学出版局
- 3) 中村昌生(1994)『京の町家』河原書店
- 4) 伊藤毅(2007)『町家と町並み』山川出版社
- 5) 片方信也(1995)『「西陣」織と住の街づくり考』つむぎ出版
- 6) 高橋康夫(2001)『京町家・千年のあゆみ—都にいきづく住まいの原型』学芸出版社
- 7) 高橋康夫・中川理編(2003)『京・まちづくり史』昭和堂
- 8) 高橋康夫(2015)『海の「京都」』京都大学学術出版会
- 9) 島村昇(1971)『京の町家』鹿島出版会
- 10) 上田篤・土屋敦夫編(1975)『町家 共同研究』鹿島出版会
- 11) 上田篤編(1976)『京町家—コミュニティ研究』鹿島出版会
- 12) 上田篤・野口美智子編(1978)『数寄町家—文化研究』鹿島出版会
- 13) 京都新聞社編(1995)『京の町家考』京都新聞社
- 14) 巽和夫+町家型集合住宅研究会編(1999)『町家型集合住宅 - 成熟社会の都心居住へ』学芸出版社
- 15) 京町家作事組編(2002)『町家再生の技と知恵』学芸出版社
- 16) 山中恵美子(2003)『よそさんは京都のことを勘違いしたはる』学習研究社
- 17) 和崎光太郎(2014)「京都番組小学校の創設過程」『京都市学校歴史博物館研究紀要』Vol.3
- 18) 京都市編(1979-1994)『史料京都の歴史』(全16巻)平凡社
- 19) 宗田好史(2007)『町家再生の論理—創造的まちづくりへの方途』学芸出版社
- 20) 大場修(2019)『「京町家カルテ」が解く京都人が知らない京町家の世界』淡交社
- 21) 小島富佐江(1998)『京町家の春夏秋冬—祇園祭山鉾町に暮らして』文英堂
- 22) 小島正子・小島徳造・木島始・小島富佐江(1999)『ある京町家の100年』透土社
- 23) 小島富佐江(2004)『京の町家 丁寧な暮らし』大和出版
- 24) 杉本秀太郎・中村利則・西川孟(1992)『京の町家 杉本家』淡交社
- 25) 杉本秀太郎(2007)『京都夢幻記』新潮社
- 26) 杉本節子(2000)『京町家の四季』展望社
- 27) 杉本節子(2008)『京町家のしきたり』光文社
- 28) 杉本歌子(2010)『京町家の木もれ日』光村推古書院
- 29) 青山吉隆編(2002)『職住共存の都心再生 - 創造的規制・誘導を目指す京都の試み』学芸出版社
- 30) 上町台地コミュニティ・デザイン研究会編(2009)『地域を活かすつながりのデザイン - 大阪・上町台地の現場から』創元社
- 31) 谷直樹・増井正哉編(1994)『まち祇園祭すまい』思文閣出版
- 32) 秦家住宅編集委員会編(2008)『秦家住宅』新建新聞社
- 33) 藤島亥治郎・藤島幸彦(1993)『町家歴訪』学芸出版社
- 34) 藤島亥治郎・藤島幸彦(1999)『町家点描』学芸出版社

古代ローマ住宅ペリスタイルの列柱についての研究 (4)

—クビクルムからの視覚の影響についての考察、ゴールデンキューピッドの家をケーススタディとして—

安田 光男

本稿は古代ローマ住宅のペリスタイルの列柱配置について、視覚軸の影響との関係から古代ローマ人の空間演出の手法を明らかにしようとする一連の研究の一部である。ペリスタイルの列柱とえば、本来は均等間隔に柱が配置されているものであるが、ポンペイをはじめとする古代ローマ時代の邸宅の遺構から不均等に柱が配置されているペリスタイルがあることが分かっている。どのような意図があったのか明確にはなっていないが、ハインリヒ・ドレルプをはじめとする研究者たちがその存在を指摘してきた古代ローマ住宅の中に存在する視覚軸が影響しているのではないかという仮説のもとにその意図を明らかにしていくことを目的としている。本稿ではケーススタディとしてゴールデンキューピッドの家を取り上げ、クビクルムからの視覚領域とペリスタイル列柱のおよそ2世紀にわたる改築との関係について分析を行い、クビクルムからの眺めとしての視覚がどのように柱配置に影響したかを考察する。

キーワード: 古代ローマ住宅, ペリスタイル, アトリウム, 視覚軸, ポンペイ

Case study of the visual effect from cubiculum to columns of peristyle in the House of the Golden Cupid at Pompeii.

YASUDA Teruo

This paper focuses on the modern value of "coexistence of different values" inherently in the living culture nurtured in Kyomachiya, and discusses the conservation and succession of Kyomachiya and community design. In more specifically, first, after organizing the current situation of the Kyomachiya, which continues to be lost, and the efforts for its conservation and succession, I will talk about that the most important rationale for the conservation and succession of Kyomachiya is the succession and development of the living culture that has been nurtured there. Next, I will consider about the living culture that has been nurtured in the Kyomachiya, based on the three characteristics of Kyomachiya, the relationship between house and nature, the relationship between house and town, and the relationship between house and resident. Further, I will argue that those living cultures inherited in Kyomachiya are not only the living culture of Kyomachiya as a single entity, but also the living culture of Kyomachiya as a group that creates a town through joint cooperation. Finally focusing on the modern value of "coexistence of different values", I point out the importance of the viewpoint of community design in the conservation and succession of Kyomachiya.

Keywords: Antique roman houses, peristyle, visual axis, Pompeii

1 はじめに

古代ローマ住宅にはエトルリア文化由来のアトリウムという空間とヘレニズム文化由来のペリスティルという空間の2つの文化的背景の異なる空間が融合した形式のものが多く見られ、それらはドムス住宅と呼ばれる。(図1)

紀元前8世紀頃からエトルリア文化の影響化にあったイタリア中部地方において見られるアトリウム住宅はコンプルウィウムという屋根の開口から、床面に設置したインプルウィウムと呼ばれる水盤に雨水を落下させ、その地下の貯水槽に集水し、生活用水に利用する設備が設置されていた。また、アトリウムには台所が近接しており、台所からの煙の排気をコンプルウィウムから行っていた。アトリウムの綴りは“atrium”であるがその語源として考えられている“ater”は黒という意味のラテン語であり、これは台所からの煙の煤によって黒くなった壁面から“atrium”と呼ばれるようになったという説がある¹。それだけ住人の生活に密着した空間であったと考えられる。

一方、ペリスティルは紀元前3世紀頃のヘレニズム文化の影響化にあったギリシャ住宅に見られる空間であり、特徴としては中央の庭園ヴィリダリウムを列柱廊で囲う形式の空間である。ここでは居住者の語らいの場や歩廊を歩いて商談を行う等に利用されていた。中央のヴィリダリウムでは近隣住民とのコミュニケーションスペースとして利用したり、裁判が行われたりすることがあったとも考えられている。また、トリクリニウムという饗宴のためのダイニングスペースやオエクスという饗宴が始まるまでの間の待合スペース、客用の寝室等がペリスティル周囲に配置されており、歩廊からアクセスする開口部を介して採光が行われていた。ペリスティルは家族の生活の場として機能していたアトリウムに対して、接客機能を主としたスペースであったと考えられる。

しかし、紀元前後の古代ローマ各都市で見られた水道の普及によりこの構成に変化が現れる。生活のための集水が必要なくなったため、コンプルウィウムが形骸化し、アトリウム空間で行われて



図1 アトリウム住宅(上)とドムス住宅(下)

図1(上) Brown, F. E. Roman architecture. (George Braziller, 1961) fig. 6 をもとに筆者リライト及び加筆、図1(下) A. Mau, “Pompeii, Its Life and Art. Translated by Francis W. Kelsey.” New York: MacMillan Company, 1899. p.247, fig. 115 をもとに筆者リライト及び加筆

いた機能も徐々にペリスティルに移っていくという変遷が見られた。紀元前2世紀から3世紀になるとアトリウムはほとんど作られなくなり、古代ローマ住宅はペリスティルのみとなっていく。

こうした古代ローマ住宅の変遷についてはAD79年のベズビオ山の噴火によって埋没したポンペイを中心とする古代ローマの遺構から明らかにされている。噴火時には水道の普及から1世紀近く経っているが、この時点においてアトリウムが全て失われたわけではなく、アトリウムまたはペリスティルのみの住宅、ドムス住宅、アトリウムまたはペリスティルが複数存在する住宅が見られ、大きな変遷の過渡期にあったということが伺える。

こういった流れの中で徐々に生活の中心となっていたペリスティルに注目し、ポンペイの遺構をつぶさに観察するとペリスティルの列柱が住宅によって様々に異なっていることがわかる。使用されている様式についても統一されているものはないし、神殿や宗教施設のように厳密に様式が守られているわけではない。ペリスティルのサイズについてもウィトルウィウスの建築十書に記されたプロポーションとも異なり、増築や改築が繰り返されている中で、建設される敷地状況や社



図2 メナンドロスの家におけるペリスタイルの列柱の配置状況の変遷

R. Ling et al., *The Insula of the Menander at Pompeii volume 1: The structures*. Clarendon Press, 1997, p. 77, fig. 6, p. 80, fig. 7, p. 84, fig. 8, p. 226, fig. 15, p. 228, fig. 16, p. 233, fig. 18 (drawn by R. Ling) をもとに筆者がリライト・一部加筆。

会的秩序に合わせたペリスタイルの形状、大きさ、様式、仕様が採用されていたと考えられる。ポンペイにおいては紀元前3世紀頃、ペリスタイルのないアトリウムだけの住宅が多く、街区からファウケスを通してアトリウムに接続し、その奥にはオルトゥスと呼ばれる庭園が配されていた。紀元前1世紀頃からそのオルティスの部分にペリスタイルを増築する邸宅が多く、四周围いを列柱廊で囲うのではなく、一面だけのものやL字に二面だけのものといった形で導入された住宅も多く見られた。(図2) 古代ローマ帝国の国力が増し、ポンペイの支配がサムニウム人からローマ人に移行する紀元前80年ごろから、徐々に4面を囲うペリスタイルに拡張されていったと考えられる。

本稿はそういった古代ローマ住宅を考える上で非常に重要な要素となるペリスタイルについて、その列柱配置に着目した一連の研究の一部である。本来、列柱といえばその柱間隔は一定であり、古代ローマにおいても公共施設や宗教施設については当然のごとく一定間隔で柱が配置されている。しかし、古代ローマ住宅の中にはその列柱配置が不均等であるものがあり、こ

れがどのような理由で不均等な配置となっているかということは明らかにされていない。例えば、メナンドロスの家というポンペイの中でも有数の巨大邸宅のペリスタイルにおいては西面以外の3面の柱芯間隔は同一である部分が存在しない。当時の職人の施工不良ではないかという見方もあるが、同じポンペイにあるラビリンスの家の均等に配置されたと考えられる列柱の施工誤差は±5cmであり、邸宅の規模的にも壁面装飾等の設えのレベルからみても建設コストの格差によるものではないと考えられる。

筆者はこれまでの一連のペリスタイルの列柱配置に関する研究において、この不均等な柱配置がなされた原因について視覚軸という概念を最も重要視している。視覚軸については前稿の説明を下記に引用する²。

「古代ローマにおいて多くの宗教建築や公共建築の平面形に、空間の軸性の存在を見出すことができる。個人住宅においても空間の軸性ととも建築物の物理的な対称性は建築意匠の定石として盛んに用いられた。初期の住宅において、空間の軸性はアトリウムとともに成立したと考えられており、住宅の玄関であるファウケスからアトリウ

ム、執務空間であるタブリヌムを通して、オルトゥスに抜ける軸線が存在していたとされる。(図1上)この視覚的軸線がどこからどこに向かっているのかという点については様々な議論があるが、後述するフランツ・ユングらはこの軸線はファウケスから始まっていると考えるのが自然であると指摘している。どちらにしてもペリススタイルが導入されることで、タブリヌムの開口からの風景はオルトゥスのような庭園からペリススタイルに囲まれた列柱のある中庭の風景へと変化が起こった。その変化に伴い、ペリススタイルに視覚軸の目標物、例えば祭壇や壁画などがファウケスから見える位置に設置されることで、軸線の存在が強化されたことについてはポンペイの遺構からも明らかである。また、空間軸性はファウケスからペリススタイルに抜ける軸線のみではなく、トリクリニウムという饗宴に使用された部屋からペリススタイルに向かう視覚的な軸線も存在していた。饗宴中の来客に対するもてなしとして、トリクリニウムからペリススタイルへの視線を意識した建築的設えが軸線を形成していく。この2つの軸線すなわちファウケス及びトリクリニウムからペリススタイルへの軸線の存在はペリススタイルの列柱配置に大きな影響を与えたと考えられる。」

2 既往研究

古代ローマ住宅のペリススタイルと視覚的軸性との関係についてはこれまでに多くの重要な研究がなされている。視覚軸に関する論文として、まず筆頭に挙げられるのは“Bildraum und Realraum”を記したハインリヒ・ドレルプである。彼は“Durchblick”という概念を用いて古代ローマ住宅に視覚軸が存在することを論じている。“Durchblick”とは街路から縦細長の開口部を通して内部を見通すことを言い、アトリウムの空間特性としてファウケスからタブリヌムを抜ける視覚軸が存在することに触れている。また、その空間軸はペリススタイル内においてはトリクリニウムから庭への視覚軸の存在を指摘、古代ローマ住宅の空間構成に人間の視覚的な軸線の影響が存

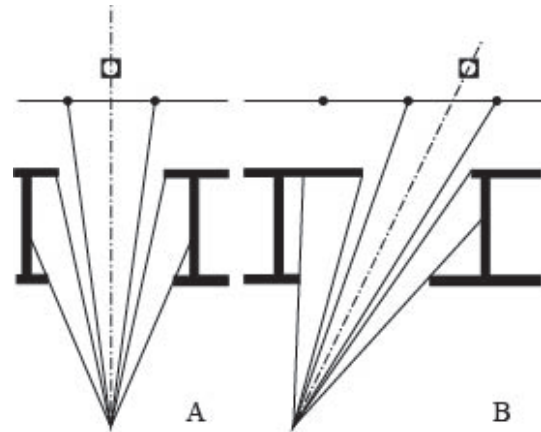


図3 視覚軸における傾斜を伴う対称性についての平面ダイアグラム

F. Jung, “GEBaute BILDER,” Antike Kunst, pp. 71-122, 1984. p. 85, fig. 9 をもとに筆者によるリライト

在することを初めて示した。〔参考文献2〕

リズ・ベクは「Towards Paradise on Earth」の中で、このハインリヒの提唱した古代ローマ住宅における視覚軸について、ルネサンスの時代の邸宅にまで影響を及ぼしていることを指摘している。客人の目を喜ばせるため、古代趣味の彫刻等を幻想的にみせたり、庭園をより優美に演出するための建築的設えが客人の位置を考慮して行われており、ウィトルウィウスが推奨するシュムメトリアを中心とする建築的審美観に従うものではなかったことを指摘している。特に饗宴に使用されるトリクリニウムにおける主要な客人が座る座席として“places of honour”が紹介されており、この座席から見て庭園・彫刻・噴水などの風景に秩序を持たせるべく、列柱を左右に配し、対称的に見えるように配慮されているということを論じている。開口の前に配置されているペリススタイルの列柱がフレームとなって建築的風景を構築しており、視線が開口部に対して、傾斜していたとしても対称性が保たれるように列柱が配置されているということを指摘し、視覚軸はファウケスからだけではなく、トリクリニウムからペリススタイルに向けても存在することを論じた。〔参考文献3〕

フランツ・ユングは“Gebaute Bilder”の中で、

リズ・ベクが示した視覚軸における傾斜を伴う対称性についての定義を試みている。(図3) 視覚の焦点となる対象が開口部に対して、中央に配置されているものをシンプルな対称性としたとき、焦点に向かって3つの開口部のそれぞれ中心を通る傾斜した軸が存在する場合についても視覚的な対称性を確保していると指摘している。幾つかの開口の枠を通して、その先にある風景をみるということは、まさに額縁の中の絵画のような形で、ペリスタイルを含む建築空間を表現しようとしていたのではないかという仮説を示しながら、ハインリヒ・ドレルプとリズ・ベクが示した視覚軸の概念を他の古代ローマ住宅にも適用して分析を試みている。〔参考文献4〕

本稿で研究対象とした「ゴールデンキューピッドの家」についても同様にペリスタイルの列柱配置が不均等である邸宅の一つである。この邸宅は他のポンペイの住宅と同様に、増改築が繰り返されており、異なる街区に面するいくつかのアトリウム住宅の中央をペリスタイルで連結させて巨大な邸宅を形成している。ペリスタイルの南側半分については均等配置を意図していたと考えられるが、北側半分については不均等な配置となっている。元々は全て均等配置であったものが不均等な配置に改修されたのではないかと推測されており、増改築後の配置にはなんらかの意図があったと考えられる。前稿において筆者はゴールデンキューピッドの家の列柱配置はトリクリニウ

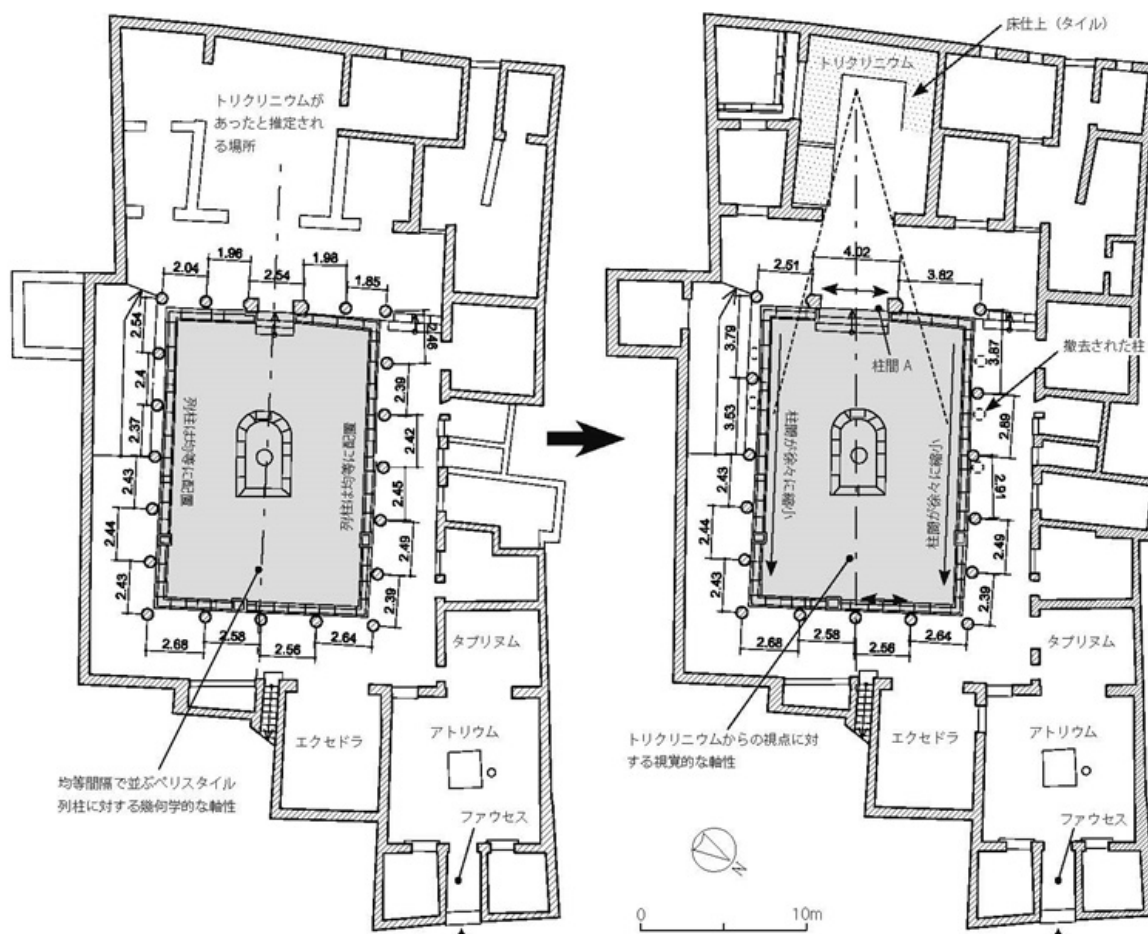


図4 ゴールデンキューピッドの家の平面図 (左図：紀元前100年頃、右図：紀元62年頃)
 F. Seiler, et al. Häuser in Pompeji Band 5 Casa degli Amorini dorati (VI 16, 7.38), Hirmer Verlag, 1992 fig. 86(drawn by E.Huber/ M.Wenderoth), 90, 95, 96(drawn by F.Seiler) をもとに筆者がリライト・一部加筆・縮尺変更。
 図中、寸法値の単位はm。

ムからの視覚を考慮したものになっているのではないかという仮説を提示している。(図4)

本稿ではこれまで論じられなかったクビクルムからの視覚による列柱配置への影響について考察を行う。ペリスタイルにおいて不均等な柱配置を持つ邸宅において、トリクリニウムの直前の柱間だけでなく、クビクルムの前の柱間も幅が拡幅されている例がメナンドロスの家のペリスタイル周辺の例など散見されるが、ゴールデンキュービッドの家もその一例であることが本稿で取り上げた理由である。建設当初から拡幅されている場合もあれば改築等によって拡幅されている場合があり、その理由や時代等については文献資料にも残されていない。

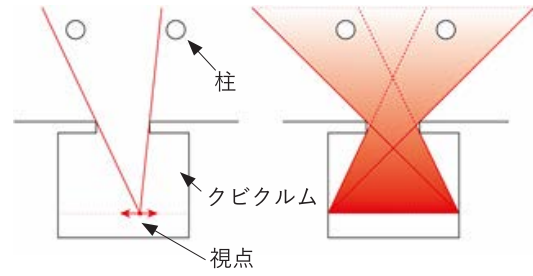


図5 クビクルムからの視覚領域の定義

3 研究方法

クビクルムは基本的に寝室として使われており、比較的狭いスペースであることが一般的であった。主に入出口と考えられる開口部は一か所であることが多いが、この開口部からペリスタイルの列柱がどのように見えていたのかを検証し



図6 ゴールデンキュービッドの家におけるクビクルムからの視覚領域 - 部屋中央付近から - (左図：紀元前100年頃、右図：紀元62年頃)

F. Seiler, et al. Häuser in Pompeji Band 5 Casa degli Amorini dorati (VI 16, 7.38), Hirmer Verlag, 1992 fig. 86 (drawn by E. Huber/ M. Wenderoth), 90, 95, 96 (drawn by F. Seiler) をもとに筆者がリライト・一部加筆・縮尺変更。図中、寸法値の単位は m。図中のアルファベットは部屋名。

ていく。トリクリニウムでは寝台を用いて、宴席を囲む慣習があり、視点の想定をある程度行うことができるが、クビクルムの場合は寝台の位置などに決まった慣習が見られず、視点の位置の想定が難しい。そのため、クビクルム内の開口部からある一定の距離に視点があるとし、その視点を開口部と平行に移動させることで視覚領域を設定し、ペリスタイルの柱がどのように見えるかを検証した。(図5) 開口部からの距離については2通りを想定した。一つは視点の位置が部屋の最も奥の壁面に沿って存在する場合、もう一つは部屋の中央近辺よりも奥に視点があると想定する場合である。評価方法としては視点の位置の移動によって描かれた視覚領域の中に、ペリスタイルの柱が何本入っているかで、ペ

リスタイルの柱がどのように見えるかを評価することとした。

4 結果と考察

まず、ペリスタイルに面するクビクルムとして推定されている部屋はAD62年の時点では図中、ROOM I、ROOM M、ROOM N、ROOM Q、ROOM Rの5つの部屋である。これらのクビクルムの中でBC100年頃の時点でも同様の形で存在していたと推定されているのはROOM Mだけである。トリクリニウム両脇に存在するROOM RとROOM QはBC100年頃に存在していたかどうかははっきりしていない。ROOM Nについては隣家との境界壁を壊して増築されており、ROOM IもROOM Mと同様にBC100年



図7 ゴールデンキュービッドの家におけるクビクルムからの視覚領域 - 部屋奥から -
(左図：紀元前100年頃、右図：紀元62年頃)

F. Seiler, et al. Häuser in Pompeji Band 5 Casa degli Amorini dorati (VI 16, 7.38), Hirmer Verlag, 1992 fig. 86(drawn by E.Huber/ M.Wenderoth), 90, 95, 96(drawn by F.Seiler) をもとに筆者がライト・一部加筆・縮尺変更。図中、寸法値の単位はm。図中のアルファベットは部屋名。

頃の時点で存在していたと推定されているが、同じ平面形状ではなく、不整形の部屋の形が修正されている。

ROOM M に注目してみると部屋中央付近からの視覚領域についてはBC100年頃とAD62年でははっきりと異なることが分かる。BC100年頃ではペリスタイルの柱は3本が視覚領域に入っているが、AD62年では2本となっている。ROOM M から見て右側の柱はコーナーにあるためか移動させてはいないが、左側2本の柱が取り壊され、1本追加される形となっている。これは部屋奥からの視覚領域においても同様である。

ROOM N はBC100年頃には存在していなかったと推定されており³、その後隣家の一部を取り入れて増築されている。図6の部屋中央付近からの視覚領域を見ると、AD62年にはROOM N は存在しており、視覚領域には2本の柱のみが見えている。ROOM N から向かって左側はコーナーの柱であるため、移動されたのは向かって右側の2本である。ROOM M の場合と同じく、2本の柱が取り壊され、1本追加される形となっている。ROOM N が存在していなかったと推定されるBC100年頃の状況で、もし、ROOM N が存在していたら、視覚領域には3本の柱が見える形になる。これは筆者の推測であるが、ROOM N の増築とともに視覚領域内に柱が2本となるようにペリスタイルの列柱が改築された可能性があると考えられる。図7の部屋奥からの視覚領域を考慮した場合はBC100年頃においてもAD62年においても視覚領域に入る柱の本数は2本で同数である。

ROOM I は不整形な壁面が改築されており、AD62年において、クビクルムとして使用されていたと推定されている⁴。元の不整形の平面形状の場合はクビクルムとして使用されていなかった可能性がある。部屋中央付近からの視覚領域に含まれる柱は2本で、3本目が見えるかどうかであり、部屋奥からの視覚領域では2本が含まれるのみである。この部屋の開口前のペリスタイル列柱には改築された跡はなく、柱間拡張の改

築工事を行う必要がなかったと考えられる。

ROOM Q、ROOM R についてはトリクリニウムに附属する客用のクビクルムと推測されている。どちらの部屋についてもAD62年において部屋中央付近からの視覚領域に含まれる柱はコーナー柱を含めて2本であり、BC100年頃の状況から1本削除された形となっている。

ただし、ROOM Q の開口部前の列柱についてはトリクリニウム前の柱間を拡張したことに伴ったものと考えられる。

5 まとめ

ペリスタイル列柱の不規則な柱間間隔についてBC100年頃から約二世紀の変遷を通して、クビクルム前の視覚領域の確保が目指されていたと考えることができる。図6右図の矢印のように全てのクビクルムから柱間を通して緑と彫刻などで演出された庭園に向かう視覚の確保が増改築時に計画してきたと考えることが自然であると思われる。また、その視点はクビクルム内において部屋の奥ではなく、部屋中央付近に置かれていたと考えられる。

図版出典

図1(上) Brown, F. E. Roman architecture. (George Braziller, 1961) fig. 6 をもとに筆者リライต์及び加筆

図1(下) 参考文献6, p.247, fig. 115 をもとに筆者リライต์及び加筆

図2 参考文献4, p. 77, fig. 6, p. 80, fig. 7, p. 84, fig. 8, p. 226, fig. 15, p. 228, fig. 16, p.233, fig. 18 (drawn by R. Ling) をもとに筆者がリライต์・一部加筆。

図3 参考文献1, p. 85, fig. 9 をもとに筆者によるリライต์

図4 参考文献5, fig. 86 (drawn by E.Huber/M.Wenderoth), 90, 95, 96 (drawn by F.Seiler) をもとに筆者がリライต์・一部加筆・縮尺変更。図中、寸法値の単位はm。

図6 Ibid., fig. 86 (drawn by E.Huber/

M.Wenderoth), 90, 95, 96 (drawn by F.Seiler)をもとに筆者がリライト・一部加筆・縮尺変更。図中、寸法値の単位はm。図中のアルファベットは部屋名。
図7 Ibid., fig. 86 (drawn by E.Huber/M.Wenderoth), 90, 95, 96 (drawn by F.Seiler)をもとに筆者がリライト・一部加筆・縮尺変更。図中、寸法値の単位はm。図中のアルファベットは部屋名。

参考文献

- 1 F. Jung, GEBaute BILDER, Antike Kunst, vol. 27, no. 2, 1984, pp. 71–122. JSTOR, JSTOR, www.jstor.org/stable/41321283.
- 2 H. Drerup, Bildraum und Realraum in der Römischen Architektur, Mitteilungen des D. A. Instituts Römische Abteilung Band 66, F. H. Kerle Verlag, 1959.
- 3 L. Bek, Towards Paradise on Earth: Modern Space Conception in Architecture: A Creation of Renaissance Humanism, Analecta Romana Instituti Danici, supplement vol. 9, Odense University Press, Denmark, 1980.
- 4 R. Ling et al., The Insula of the Menander at Pompeii volume 1: The structures. Clarendon Press, New York, 1997.
- 5 F. Seiler, et al., Häuser in Pompeji Band 5 Casa degli Amorini dorati: (VI 16, 7.38), Hirmer Verlag, München, 1992.
- 6 A. Mau, Pompeii, Its Life and Art, trans. eng. by Francis W. Kelsey. Rev. ed. New York, MacMillan Company, 1902. Reprint. Forgotten books, London, 2015.

注

- 1 参考文献6, p. 253.
- 2 安田光男、木村博昭、「古代ローマ住宅ペリスタイルの列柱についての研究 リングらの復元図のCGモデル化によるメナンドロスの家列柱における視覚的効果の検証」、芸術工学会誌77号、2018. p. 126-133.

- 3 参考文献5, Hirmer Verlag, 1992 fig.95, 96(drawn by F.Seiler)
- 4 Ibid., fig.95, 96(drawn by F.Seiler)

街の風景に関するアンケートの比較（タピオラと秋田）

—エスポー市立タピオラ高等学校と秋田県秋田北高等学校—

山内 貴博

街の雰囲気の違いとは何か。雰囲気を感じているのは人であり、見ている対象は街である。街の雰囲気の違いとは何かという探求から始めた本研究は、場の固有性の論理を解明することを主な目的とする。街の雰囲気は、場の個性や特徴といったその場に固有な性質、すなわち場の固有性のことと定義できるように思う。本報告では「街の雰囲気の違い」を形成する「要素」を解明することを目的として、場の固有性の理論に基づいた構造化された概念を手掛かりに、二つの街でのそこに住む人の「街（の雰囲気）に対する認識」を明らかにすることを目的としたアンケートを実施し、分析を行っている。二つの街でのアンケート結果に場の固有性の考え方を適用し、そこから見出される「街の雰囲気の違い」の構成要素を解明しようとしている。その結果「シゼン」が、その違いを形成する要素（構成要素）であることを示唆している。

キーワード：雰囲気、環境デザイン、ランドスケープ

Comparison of Student Perceptions on the City Landscapes of Tapiola in Finland and Akita in Japan using a Questionnaire Survey —Tapiola Upper Secondary School in Espoo and Akita Prefectural Akita-Kita High School—

YAMAUCHI Takahiro

What makes one city's atmosphere different from another's? People may look at cities, but the atmosphere is what they feel. The main purpose of this study, which arose from a search for the answer to that question, is to clarify the logic underlying the uniqueness of a given place. I believe that the atmosphere of a city can be defined as the peculiar nature, idiosyncrasies, and features of that place—that is, its uniqueness. I conducted a questionnaire survey to study the level of “awareness of the city (atmospheres)” amongst student residents in two cities using a concept based on the uniqueness of a place. The research was conducted to elucidate “elements” that constitute “differences in city atmospheres”. I applied the idea of the uniqueness of a place to the questionnaire results obtained for two cities and attempted to elucidate constituent elements of the “differences in city atmospheres”. The result showed that “nature” is the constituent element that led to these differences.

Keywords: Atmosphere, Environmental Design, Landscape

1 序論

1.1 背景

2006年に「街の雰囲気がちがいは何か」という疑問から、場の固有性の論理を解明することを目的に研究を始め、2013年から秋田で、2019年から京都で研究を続けている。

筆者が生まれたのは京都だが、親の仕事の都合で東京と大阪で育ち、また親の実家が父は京都、母は北九州のため、幼少期に頻繁に里帰りをしてきた。その中で、色々な風景に出会い生活したことで、無意識に街の雰囲気がちがいを感ずるようになった。その後、設計の仕事にたずさわって、こうした街の雰囲気がちがいをいかにしてデザインにまとうることができるのか考えるに至っている。

例えば一つの型である住宅をみても、内的要因と外的要因によって成り立っているが、今日の住宅では型の多くは内的要因に偏っている。内的要因には機能性や安全性、快適性、経済性があげられるが、その型は、社会に受け入れられると一般に流通し商品化していく単体の論理であり、どの場所にも類似した住宅が建てられる。それは推し進めると、無個性な繰り返しを生み、均質化していく。これとは逆に、外的要因で組み立てられる論理、すなわち場の固有性の論理を解明し、それによって型を変形する必要がある。とりわけ今日の量産型住宅の多くは、アイレベルからみる心のまなざしが欠如している。この偏りは工業生産時代の特徴とも言える。それ以前は、視覚など五感を通じた思考が現在より鋭敏であったと思われる。そうしたある意味厳しい自然環境でつくられた建物の集合は、自然と対峙し互いに調和した地域固有な風景をかたちづくっていた。このことから現代の人々は、目の前にある風景をあるがままに見て感じる姿勢を取り戻し、内的要因と外的要因とのバランスをとる必要がある。

1.2 場の固有性の捉え方の仮説図式

「場の固有性の捉え方の概念構造」について

述べる¹。はじめに、仮説図式を考えた(図1参照)。この図式は、人の場の捉え方と、それに対する場の応答を示している。人は場を、アイレベル的と俯瞰的、そして記憶的という三つの視点をもとに捉える。それに対して場は、アイレベル的な視点には場の表情(表情的)、俯瞰的な視点には場の機能(機能的)を、そして記憶的な視点には場の歴史(歴史的)を伝える、という対の図式である。

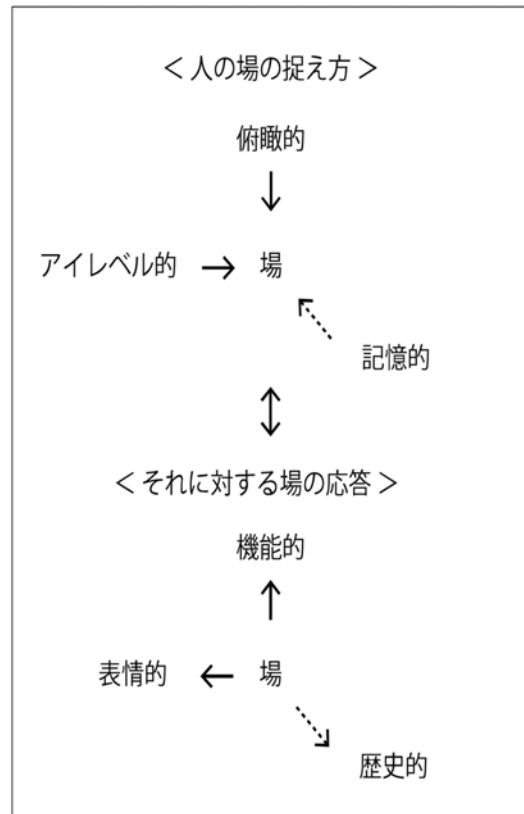


図1 場の捉え方の仮説図式

1.3 既往研究に基づく視点の整理

1.3.1 アイレベル的(表情的)視点

人は通常、風景をアイレベルで眺めることを通じて理解している。もちろん同じ風景でも車窓から見ると、実際に風や音、匂いなど五感を通して見るのでは体感度が異なる。ジェイ・アプルトン²は、人の風景感覚は動物の生存に関わる行動のメカニズムに由来するとして「眺望-隠れ場理論」を提唱している²。原初的な見ることと隠

れることという条件が揃ってはじめて緊張から解放され、風景の美的満足が得られるという。この観点は、ランドスケープデザインすなわち外部空間のデザインにおいて、見晴らしの良い抜けた場所と、木々に囲まれた落ち着く場所、といった対比で表現され、多くの事例が見受けられる。一方で内部空間のデザインにおいては、吹き抜けとアルコーブといった表現で多くの事例を見ることが出来る。

ところで、人の眺める風景は部分的で断片の繋がりであり、これを全体的に把握することは難しい。この点において、アイレベル的視点は主観的である。特に設計者は、客観的な思考を要求されることが多く、主観的な見方は軽視される傾向にある。しかし、アイレベル的視点にこそデザインの可能性が秘められているのではないだろうか。言葉が次々に並んで詩が生まれるように、空間もそれを構成する要素が継起的に知覚され体験される。ゴードン・カレンは視覚的な喜びを得るために都市のエレメントを操作し感情にインパクトを与える必要があるとして、環境を構成要素のレベルに分解し、時間の流れを導入したシーケンスから設計する方法について研究している³。さらに、フィリップ・シールもまたシーケンスを記号体系の中に記録する方法を提案しており、彼は、運動について水平距離、垂直距離、速度、方向の四つを設定し、一方で空間の形について面、スクリーン、オブジェの三つの構成要素を設定し、傾斜、ゆがみなど、あらゆる空間タイプを記号化している⁴。これらの内容は、部分的な視点から全体的な視点へとデザインしていく方法とも捉えられる。ただし西澤文隆は、このやり方にはまだ調査段階と計画案の間に飛躍が感じられるとして、近代以降の特徴である全体的な視点から部分的な視点へと落とし込む方法と同時に、部分と全体の双方向からデザインすべきだと述べている⁵。ここでいう部分的とはすなわちアイレベル的視点を意味し、全体的とは俯瞰的視点を意味していると考えられる。

また、時間の流れの中でアイレベルから俯瞰

的視点へ移行していった事例として地図の歴史があげられる。矢守一彦は中世の俯瞰図を取り上げ、これを風景的要素が残る古代の絵図と記号・抽象化した近代の地図の中間に位置付け、両者の相乗効果をねらって作成されたとして古地図の研究を行っている⁶。

ところでイーファー・トゥアンは、場所の経験という観点から子供の成長過程に着目し、子供がアイレベルで見るという主観的な世界から徐々に航空写真や地図のような客観的な視点を獲得していく様子について言及している⁷。確かに幼少年期を過ごした街に大人になって再び訪れた時、街が小さくなった印象を受けるが、この印象は、アイレベルが低い位置から高い位置に変わったことが原因と思われる。この事象もアイレベル的視点をデザインにおいて重要な視点として考慮すべきであることを示している。そのうえでトゥアンの言うように、大人になるにしたがって俯瞰的視点へ移行していくのならば、意識的にアイレベル的視点へ戻すか、西澤の言うように双方向を意識しながらデザインする方法を探る必要がある。中村良夫は「飛行機に乗ると、たちまち壮大な神の視点の素晴らしさに幻惑されてしまうが、しばらくすると飽きてくる。それに対して地上の風景は、人を圧倒するようなことはめったにないかわりに、生涯の友とするに足りる。この違いは、どこから来るのだろうか。」と述べ、俯瞰的視点を神の視点と形容し、その視点に注意を促している⁸。では、次に俯瞰的視点とはどのように定義できるだろうか。

1.3.2 俯瞰的(機能的)視点

俯瞰的視点とは、実際に見ることはできないが全体的な位置関係や構成といった「機能」が把握できる視点のことである。多くはこの視点(プラン)で考える傾向にあり、全体的な構造を扱っているという点において客観的であるといえる。しかしこの視点の欠点は、高さ方向が見えない為、スケール感を掴むことがむずかしく、スケールアウトする傾向がある。都心部の再開発の多

くは、俯瞰的視点から偏って計画されていると考えられる。

また伊藤精悟は、近代社会の俯瞰的性格の中にこそ風景の追求を成立させた要因を見出しており、そこでは人間の主体としての自覚、空間の知覚法則の発見、外界の客観的科学的認識の三つをあげている⁹。客観的科学的認識ということは、俯瞰的視点に客観的の他に、科学的という視座も見出すことができる。これに対してアイレベル的な視点には、芸術的という位置付けが可能である。

奥野健男は、現代の日本文学における没場所的な状況について、弥生人的と縄文人的という対概念から分析している¹⁰。弥生人的とは、水稲農耕民、排他的閉鎖的な共同体意識、個人より聚落全体の優先、現代の企業、愛郷精神、共同作業、定着性、地縁といったものに代表され、縄文人的とは、森、山、海、火、日本の土着の原風景原体験、狩猟採集民、遊びの世界、孤独な堅穴生活、大都市の勤め人の自宅といったものに代表されるという。そして、芸術や文学を生み出すには、縄文人的な者でなければならないと述べている。この内容から、縄文人的はアイレベル的視点へ、弥生人的は俯瞰的視点に位置付けられる。この他にも、宮城俊作は、ランドスケープが科学的に認識された環境の知覚像を意味する場合と、純粹に美学的な鑑賞の対象とされる場合が混在していることを指摘し、環境と風景の概念を明確に区分した上で、両者を接続するために何が必要かを考えてみるものが求められると述べている¹¹。

1.3.3 記憶的（歴史的）視点

ここまで、アイレベル的視点と俯瞰的視点の二つについて考察した。そのうえで三つ目に、人の場の捉え方には記憶的な視点があげられる。記憶的とは、アイレベル的と俯瞰的な視点にさらに時間軸が加わることを意味している。人は見ている風景を全て覚えているのではなく、取捨選択といった抽象化を行っており、さらに意味付

けや構造化を行い認知している。生活様式の似た社会では、この記憶に残る要素（学校や公園などの要素）は位置関係の違いはあるものの、ある程度似てくると思われる。こうした要素は断片的というよりはむしろ、意味を持ち構造化されて地図のような配置をなしている。ケビン・リンチは、この種の記憶地図を系統的に収集して分析を行い、都市の記憶の大枠を構成する要素がランドマーク、パス、エッジ、ノード、ディストリクトの五つに集約できることを示し、その位置関係が記憶地図をつくっているという¹²。中村良夫は「これは人間の目の前に広がる風景のイメージではなく、街全体の抽象的鳥瞰のイメージであるから、これをベルクソン流に、退化した神の視覚とよべないでもないが、記憶地図は、場所ごとの具体の風景像を下敷きとして抽象されているから、やはり視覚像の性質を色濃く残している。[略]風景論の課題の一つにとり込んでいっように差し支えないのである。」と述べている¹³。これは、記憶的とは頭で考える俯瞰的視点だけに思われるかもしれないが、アイレベル的な視点も含まれていることを示唆していると思われる。

1.3.4 場の捉え方の体系化

ここで一旦、これまで位置付けた内容を整理する。アイレベル的視点には「ところ、眺望、抜けた場所、吹き抜け、部分的、主観的、シーケンス、古代の絵図、縄文人的、芸術的、美学的」が位置付けられた。俯瞰的視点には「あたま、隠れ場、落ち着く場所、アルコーブ、全体的、客観的、地図、航空写真、神の視点、オーバースケール、科学的、弥生人的」が位置付けられた。これらを体系化したものを図2に示す。

1.4 強いエレメントと弱いエレメント

次に、さらに記憶的（歴史的）な視点における二つの区分について考察する。記憶的（歴史的）な視点には、空間的次元とは別に時間軸が加わる。ケビン・リンチは記憶に残る強い要素を五つのエレメントに集約したが、このような記

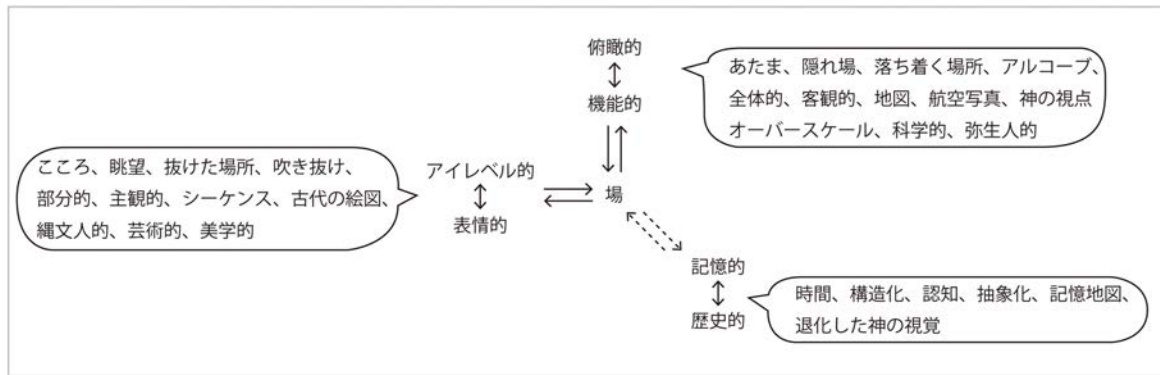


図2 場の固有性の捉え方の体系化

憶に残る強い要素は、中村良夫が述べているように俯瞰的な視点とすることができる。しかし一方で、記憶にはアイレベル的な視点も含まれている。先に述べたイーファ・トゥアンの成長過程の視点の変化では、人は成長するとともにアイレベル的な視点から俯瞰的な視点へ移行していく。これは成長過程において俯瞰的視点の比重が大きくなり、そのことが原因でアイレベル的な視点の比重の強かった幼少の頃の記憶は、思い出す程度に弱くなっているのである。確かに、大人になって幼少年期に過ごしていた街を再び訪れ、改めて見ると、なにげない学校の塀や溜まり場の特定の木、ちょっとした段差、といった要素は思い出されてくる要素である。一方、覚えているのは、学校や公園、駅、線路、大きな道路といったどちらかという強い要素の位置関係である。これは、人間が家と目的地の間を迷う事なく移動するという生活環境を記憶し構造化する能力、すなわち要素の位置関係を定位する能力からくるものである。この考察から記憶的(歴史的)な視点においても、さらに、(a) アイレベル的(表情的)と、(b) 俯瞰的(機能的)という二つのタイプに分類できる(図3参照)。

(a) 記憶的(歴史的)な視点におけるアイレベル的(表情的)とは、思い出す程度の弱い記憶であり、それは弱いエレメントで構成されている。
 (b) 記憶的(歴史的)な視点における俯瞰的(機能的)とは、覚えている強い記憶であり、それは強いエレメントで構成されている。

1.5 場の固有性の捉え方の概念構造

以上、ここまで三つの視点について論じた。まず、場の捉え方を図式化した。これはアイレベル(表情)と俯瞰(機能)、そして記憶(歴史)という三つの視点からなる。この三つの視点について、各々の位置づけを分析し、その内容を体系化した。次にこの三つの視点の中から、記憶(歴史)に着目し、その内容もアイレベル(表情)と俯瞰(機能)という二つのタイプに分類できることを示した。これらの分析をもとに、場の捉え方の概念をチャートにまとめることが出来る(図4参照)。図の上下が、人と場の応答を示し、一方、左奥側は実際の構成を、右手前側が認識されるエレメント、すなわち時間軸を加味した世界を示しており、対になっている。

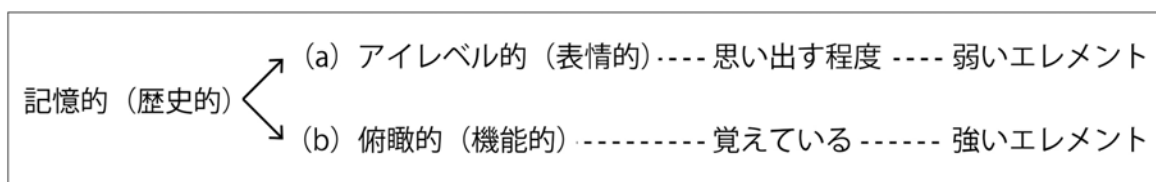


図3 記憶的(歴史的)な視点における二つのタイプ

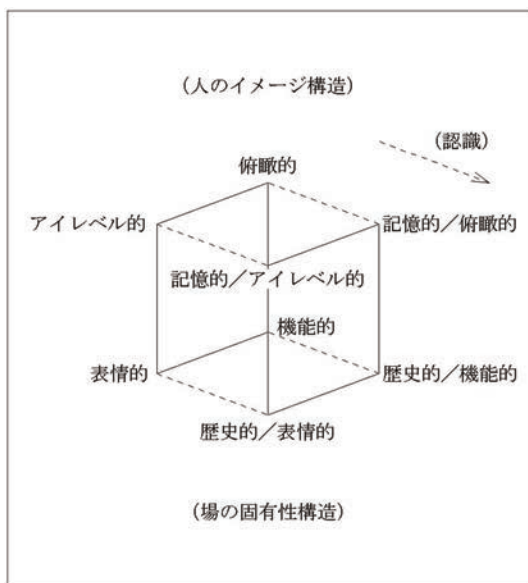


図4 場の捉え方の概念構造

1.6 街の調査

2章では、場の固有性の捉え方の概念構造で述べた「強いエレメントと弱いエレメント」を手掛かりに、二つの街でのそこに住む人の「街（の雰囲気）に対する認識」を明らかにすることを目的としたアンケートを実施する。アンケートから「強いエレメントと弱いエレメント」を抽出し、エレメントの関係性から場の固有性が生まれる要因を分析する。ところで、本稿以前の街の調査は、筆者自身が行いエレメントを抽出していたが、客観性の確保に疑心暗鬼していた。その為、今回はアンケートによって、客観的にエレメントを抽出する。

2 街の風景に関するアンケート

2.1 概要

フィンランド共和国のエスポー市立タピオラ高等学校と日本の秋田県秋田北高等学校の高校生を対象に行った、街の風景に関するアンケートの比較から、場の固有性が生まれる要因を探る¹⁴。2018年度に筆者はタピオラ高等学校で日本の空間文化に関する特別講義を行い、2019年度にアンケートを実施した。

ところで、本稿以前に行った街の調査は「意識して」風景を見る、という専門家の目で筆者

自身が調査していた。つまり、筆者は「意識して」しか風景を見れない訳だが、高校生は「無意識に」風景を見ている。また、高校生は子供より分別があり、大学生ほど専門性は意識していないので、アンケートに真剣に答えてくれ、正確なサンプルが収集できると考えた。そこで、本報告はアンケートによって、場の固有性が生まれる要因を探っている。アンケートは、同じ北方圏に属する秋田とタピオラで行い、その比較から類似性と差異を考察した¹⁵。

アンケート項目は二つ設定した。一つは「map（マップ）」と題して「自分の家を中心にして、周辺環境を描いてください。通っていた学校や塾、よく使った道や、駅や線路、山や川、湖や海など位置関係を気にしながら地図を描いて下さい。」とした。ここから「強いエレメント」の構成を抽出しようと考えた。二つ目は「episode（エピソード）」と題して「マップを描いていく中で思い出したエピソードについて文章で記述して下さい。友達と寄り道した場所や風景、今思うところはこうなっていたなど、思い出される要素をなるべくたくさん使用して記述して下さい。」とした。ここから「弱いエレメント」の構成を抽出しようと考えた。そして、アンケート結果を集計し、場の固有性が生まれる要因を考察する。アンケートは、日本の秋田県秋田北高等学校（以下Aと略す）とフィンランド共和国エスポー市立タピオラ高等学校（以下Tと略す）で実施した¹⁶。両校ともに計13人から回収した。13人の内訳は、

(A) 男性：16才3人と17才1人、女性：16才6人と17才3人

(T) 男性：16才3人、女性：17才10人である。回収したアンケート用紙の両校一名分を図5に示す。

2.2 分析

2.2.1 強いエレメント

Map（マップ）から抽出した構成要素「強いエレメント」は(1)自然的な要素（シゼンと略す）と(2)人工的な要素（モノと略す）に分類し、

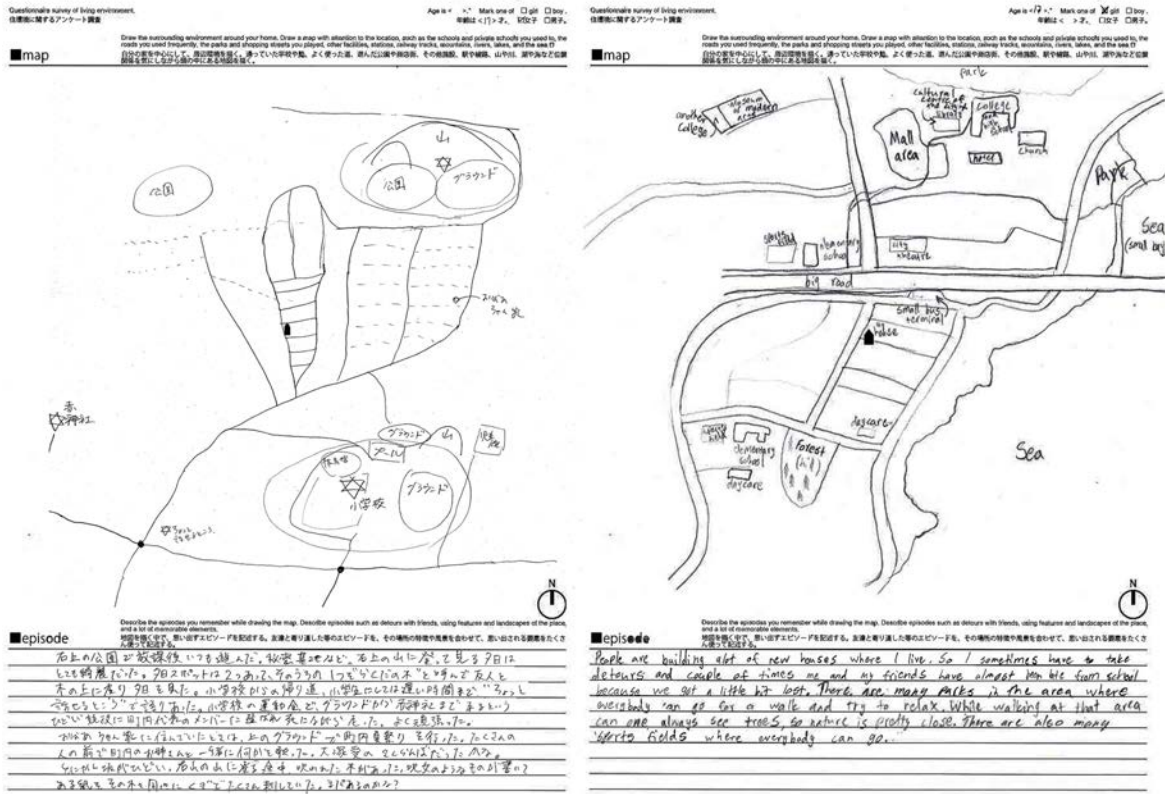


図5 アンケート用紙(左:秋田北高等学校⑦、右:タピオラ高等学校⑦)

シゼンを緑色、モノを黄色に色分けした一覧表を作成した(表1参照)。色分けした緑色と黄色のバランスを比較すると、AとTは似ているように思われる。

はじめに(1)シゼンの内容について分析する。シゼンの種類は、AとT共に7、8項目挙げられた。内訳は、

- (A) 山、川、並木、田、畑、水路、沼、公園
 - (T) 森、湖、海、野原、ゴルフ場、小川、公園
- である。AとTは共に「シゼンに恵まれた住環境」である。Aは、起伏のある山と絶え間なく流れる川、その水を抛り所に水路を引いて田畑が営まれている。川の水音もジャバジャバ聞こえる生命感のある「動的」な様子である。一方、Tは、起伏の少ない大地に、森と湖、そして内海の静寂な風景を背景に、所々に野原やゴルフコースといった視界が開けた、静かで落ち着いた「静的」な様子である。以上(1)シゼンの内容をまとめると、

- ・類似性:シゼンに恵まれた住環境
 - ・差異:Aは動的、Tは静的なシゼン
- という結果になった。

次に(2)モノの内容について分析する。まず施設から見ると、顕著な違いは、

- (A) 神社、お寺、温泉
- (T) 教会

である。神社や教会という違いはあるが「信仰がある」点は同じである。Aには温泉が挙げられた(フィンランドにはサウナがある)。類似する要素は「各種学校、友達の家、祖父母の家、昔住んでいた家、遊び場、空き地、秘密基地」である。この内容から「幼少期の生活シーンは似ている」様子である。しかし、商業施設を比較すると、

- (A) 店、商店、商店街、焼き鳥屋
 - (T) ショッピングセンター(駐車場)、スーパーマーケット、食料品店、ショップ、小さな店
- である。AとT共に多様だが、Tの方が「大規

表1 map(マップ)から抽出した構成要素「強いエレメント」

日本：秋田県秋田北高等学校 13人 (①~⑬)：秋田県秋田市千秋中島町8-1						
① (16才女子)	② (16才女子)	③ (16才女子)	④ (16才女子)	⑤ (16才女子)	⑥ (16才女子)	⑦ (17才女子)
川 各種学校 習い事 店 昔の家 橋 道	川 公園 各種学校 児童館 習い事 商店 商店街 橋 線路 道	山 並木 公園 各種学校 商店 コインランドリー 焼き鳥屋 道	川 公園 各種学校 商店 空き地 線路 道	水路 田 公園 各種学校 体育館 グラウンド 道	畑 公園 各種学校 商店街 老人ホーム 住宅 古い道場 神社 釣りルーム 防災センター トンネル 線路 道	山 公園 各種学校 グラウンド プール 体育館 神社 祖母の家 少し話せる所 道
⑧ (18才女子)	⑨ (18才女子)	⑩ (16才男子)	⑪ (16才男子)	⑫ (16才男子)	⑬ (17才男子)	
川 中島 畑 各種学校 神社 橋 道	川 田 各種学校 温泉 道	川 山 田 公園 各種学校 店 交番 駅と線路 道	川 公園 各種学校 商店街 友達の家 道	川 沼 公園 各種学校 展望タワー スケート場(プール) 道	川 公園 各種学校 商店 神社 猫が多い家 友人宅 線路 道	
凡例：						
シゼン(自然的要素)						
モノ(人工的要素)						
フィンランド：エスポー市立タピオラ高等学校 13人 (①~⑬)：Tapiola School and Upper Secondary School, Opintie 1, 02100 Espoo						
① (17才女子)	② (16才男子)	③ (17才女子)	④ (16才男子)	⑤ (17才女子)	⑥ (17才女子)	⑦ (17才女子)
湖 各種学校 ショッピングセンター 空地(遊び場) 高速道路 大きな道 道	小川 野原 公園 各種学校 サッカー場 ショッピングセンター 駐車場 工場 橋 地下鉄駅 大きな道 道	湖 ゴルフ場 各種学校 高速道路 道	ゴルフ場 公園 各種学校 ショッピングセンター ジム 祖父の家 駅と線路 高速道路 道	森 野原 ゴルフ場 各種学校 小さなモール	内海 湖 野原 森 公園 各種学校 病院 大きな道 道	内海 野原 森 公園 各種学校 運動場 ショッピングセンター カルチャーセンター 美術館 教会 劇場 デイケアセンター バス停 大きな道 道
⑧ (17才女子)	⑨ (17才女子)	⑩ (16才男子)	⑪ (17才女子)	⑫ (17才女子)	⑬ (17才女子)	
海 森 小川 ゴルフ場 各種学校 ショッピングセンター 教会 バス停 駅と線路 大きな道 道	湖 森 公園 各種学校 ショッピングセンター スーパーマーケット サッカー場 秘密基地 友人宅 旧市街 ディスコ 地下鉄駅 高速道路 大きな道 道	海 公園 各種学校 サッカー場 野球場 友人宅 小さな店	ゴルフ場 公園 各種学校 ショッピングセンター 食料品店 住宅群 散歩道 道	森 野原 各種学校 ショッピングセンター 食料品店 保健センター 遊び場 住宅街 昔の家 祖母の家 バス停 地下鉄 鉄道線路 大きな道 道	海 森 各種学校 ショッピングセンター ショップ 教会 ランニングトラック バス停 大きな道 道	
凡例：						
シゼン(自然的要素)						
モノ(人工的要素)						

模」な様子である。次に、運動(レジャー)などの施設を比較すると、

(A) 学校のグラウンド、体育館、学校のプール、スケート場(プール)、展望タワー、釣りルーム、防災センター、老人ホーム、コインランドリー
(T) 野球場、サッカー場、運動場、ジム、ランニングトラック、カルチャーセンター、美術館、劇場、ディスコ、デイケアセンター、病院、保健センター、工場

である。ここでもTはAより施設が多様で「賑やか」な様子である。これは、タピオラ田園都市の特徴が表れているように思う。一方の秋田は、ニュータウンではない。そして、残りの施設はAに「習い事、道場、児童館、交番、猫が多い家、住宅、少し話せる所」が挙げられた。ここからも、Aは「素朴」な様子である。上記の施設(点的な要素)以外には、線的な要素が描かれた。AとTに類似する要素は「道、線路(と駅)、橋」である。一方、差異は、Tが「大きな道や高速道路」と道を区別している点である。また、Tには「地下鉄(とその駅)、バス停」が記載されている。ここからも、TはAより整備された都会的で「賑やか」である。ところでTには「住宅群、住宅街、旧市街」と面的な領域を示す記述がみられた。これはAに見られない特徴である。おそらく、Tは整備が進んでいる分、シゼンとの領域の違いが認識されているのと、また、タピオラ田園都市は1970年頃に開発され現在も開発されているので、新・旧の領域の違いも認識されているように思われる。以上(2)モノの内容をまとめると、

- ・類似性：信仰がある、幼少期の生活シーンは似ている
- ・差異：Aは素朴なモノ、Tは大規模で賑やかなモノ

という結果になった。

2.2.2 弱いエレメント

Episode(エピソード)から抽出した構成要素「弱いエレメント」は(1)登場人物と(2)屋外活動、

そして(3)場所、の記述に分けられると考えた(表2参照)。

はじめに(1)登場人物の内容について分析する。AとTに類似する要素は「友達や友人、親、祖父母」である。一方、差異は、

(A) 先生方、(祭りの)踊り手、おじさん・おばあさん(の畑トーク)、友達のパパ、お姉さん、沢山の人、妹

(T) ボーイフレンド、(バスで会う)他校生である。AとTは「生活シーンは似ている」様子だが、Aは「素朴」な様子で、Tは回答者に17才の女性が多いからか「都会的」で大人びた様子である。

次に(2)屋外活動の内容について分析する。類似する要素は「散歩やハイキング、ランニング、ジョギング」である。特にTは13人中7人が春と夏に森や湖畔で、ジョギングや犬の散歩をする、と記述している。Aは13人中2名と少なかったが。一方、差異は、

(A) 缶蹴り、鬼ごっこ、冬は雪合戦、神社の祭り、町内夏祭り、石投げ、水遊び、よく転ぶ怪我、ラジオ体操、かわら投げ、猫との戯れ、雪遊び

(T) 外遊び、多くのスポーツ、夏にフリスビーやゴルフ、野球の試合、泳ぐ、ウィークエンドパーティー、サッカー

である。Aは、季節を問わず活発に屋外で遊んでいる「素朴」な様子である。Tは、自然な遊びもあるが、特定のスポーツを施設で行っている「都会的」な様子である。また、Tには冬の屋外活動が見られない。同じ雪国でも「Tの方が自然は厳しい」ようである。

さらに(3)場所の記述内容について分析する。まず、類似する要素は「秘密基地」であった。なので「幼少期の生活は似ている」と考えられる。一方、差異は、

(A) 道のくぼみに氷、たくさんの木、木陰、歩道、凸凹のない地形、公園の遊具、木に囲まれた夏涼しい(神社)、ラクダの木、ちょっと話せる場所、(ひどい)坂、木のトン

表2 episode (エピソード) から抽出した構成要素「弱いエレメント」

秋田：秋田県秋田北高等学校 13人 (①~⑬)：秋田県秋田市千秋中島町8-1						
① (16才女子)	② (16才女子)	③ (16才女子)	④ (16才女子)	⑤ (16才女子)	⑥ (16才女子)	⑦ (17才女子)
道のくぼみ くぼみに氷 スーパーの本屋 川の魚	友達 缶蹴り 鬼ごっこ	たくさんの木 木の陰 歩道 友達	近くのコンビニ もち屋の餅氷 友人 先生方	友人 夏は鬼ごっこ 冬は雪合戦 凸凹ない地域	公園の遊具 のあパパ 虫 木に囲まれた 夏涼しい 幼稚園の廊下 神社の祭り 踊りて ニワトリ小屋 トウモロコシ おじさんとおばあさん	秘密基地 綺麗な夕日 ラクダの木 ちょっと話せるところ 町内夏祭り お姉さん 沢山の人 ひどい坂
⑧ (18才女子)	⑨ (18才女子)	⑩ (16才男子)	⑪ (16才男子)	⑫ (16才男子)	⑬ (17才男子)	
木に囲まれて 蚊や蜂 坂 木のトンネル 祖父母 父と妹と散歩 石投げ 洪水で家浸水	橋を渡って登校	夏 水遊び	待合せ十字路口 小学校の角 デポコ道 グランド裏口 自転車を止め 信号 車通り	坂(地形) よく転ぶ怪我	川の土手 自転車の練習 ランニング 町内夏祭り ラジオ体操 かわら投げ 猫との戯れ 雪遊び	
フィンランド：エスポー市立タピオラ高等学校 13人 (①~⑬)： Tapiola School and Upper Secondary School, Opintie 1, 02100 Espoo						
① (17才女子)	② (16才男子)	③ (17才女子)	④ (16才男子)	⑤ (17才女子)	⑥ (17才女子)	⑦ (17才女子)
通学路 気持ち良天気 バス 美しい湖畔 春と夏に湖畔の ジョギング	友人 外遊び 多くのスポーツ 良い施設 長く感じた通学	沢山の湖 通学に1時間	長い通学路 夏リスレ、ゴルフ いい環境ハイキング 野球の試合 友人 遊園地 寒くてリラックス	日の出、日の入を 見る場所 夏の白夜 日の出の撮影 美しい森林 犬の散歩	自然 美しい場所 下校時がいい 良い気候	新興住宅地 友人 散歩 迷子 リラックス 木々 自然が近い
⑧ (17才女子)	⑨ (17才女子)	⑩ (16才男子)	⑪ (17才女子)	⑫ (17才女子)	⑬ (17才女子)	
同じアパートの友人 他校生 春の興奮 太陽のかがやき バス通学 音楽を聴きながら 美しい風景を眺める 日の出 鳥のさえずり 豊かな自然	友人 湖畔の秘密基地 泳ぐ 音楽を聴く サマータイム ウィークエンド パーティー ボーイフレンド 友人の家 母 犬の散歩	小さな範囲	春の通学路 輝く日の出 最高の道	友人 通学時暗い外 ピザ、アイスクリーム 美しい空き地 道路脇の野原 遊び場でサッカー 森でジョギング	大きな森 犬の散歩 友人 友人の家 渋滞	

ネル、洪水で家浸水、橋を渡って登校、待合せ十字路、小学校の角、凸凹道、グランド裏口、川の土手
 (T) 通学路、美しい湖畔、沢山の湖、遊園地、日の出と日の入を見る場所、美しい森林、美しい場所、新興住宅地、自然が近い、豊かな自然、友人の家、小さな範囲、最高の道、美しい空き地、道路脇の野原、大きな森、渋滞である。ここでの比較から「TはAより遠景を認識している」ようである。視界が開けている(コンケープ景観)からなのか、または、よほど厳しい自然環境の為、常に広域を意識して生活しているということも考えられる。その結果「風景を美しいと感じている」ように思われる。

最後に、AとTを比較して気づいた点として、Tには情景や感情の記述が多い点である。Aには「綺麗な夕日」と記述したのが一人なのに対して、Tは「気持ち良い天気、寒くてリラックス、夏の白夜、下校時がいい、リラックス、春の興奮、太陽のかがやき、音楽を聴きながら美しい風景を眺める、日の出、鳥のさえずり、サマータイム、春の通学路、輝く日の出、通学路暗い外」と多くの人が記述している。ここから「Tの方がアイレベル的視点は発達している」とも言えるように思う。

以上(1)登場人物、(2)屋外活動、(3)場所の内容をまとめると、

- ・類似性：幼少期の生活シーンは似ている
- ・差異：Aは素朴な屋外活動、Tは都会的な屋外活動、Tの方が自然は厳しい・遠景を認識している・アイレベル的視点は発達している

という結果になった。

2.3 考察

我々の暮らす住環境は、社会環境<ヒト>、人口環境<モノ>、自然環境<シゼン>の三者が調和した相互関係として成立し、歴史的に形成、蓄積された3次元の空間・環境の総体である¹⁷。現代の都市において<ヒト>の生活スタイルは、インターネットの普及もあり、地域に関係なく似かよってきている。同時にそこで必要とさ

れる<モノ>も、生活スタイルの要求から設計される為どれも似てくる。このことから逆に、場の固有性が生まれる要因には<シゼン>が関係するのではないかと考えられる。<ヒト>の要望でつくられる<モノ>が<シゼン>に影響をうけた状態、又は変形した状態として場の固有性が生まれ、そこで生活する人々が、アイレベルで断片的にその場の特徴を知覚し、それら要素の相互関係性が、その背後に潜む場の固有性を匂わせ、街の雰囲気を感じさせるのではないだろうか。この予想を、今回の調査によって客観的に実証することが出来た。「強いエレメント」の(2)モノの内容の分析結果では、AとTは「素朴と賑やか」という違いはあるが「幼少期の生活シーンは似ている」と類似性が確認できた。一方で(1)シゼンの内容の分析結果では、AとTは「動的と静的」の違いはあるが、どちらも「シゼンに恵まれた住環境」であり、さらに「弱いエレメント」の分析結果において、Tの方に「厳しい自然」の影響がみられ、その要因から「TはAよりも遠景を認識している」ことや「Tの方がアイレベル的視点は発達している」ことを考察することが出来た。Tは地形の起伏が少ない為、視界が開けている(コンケープ景観)。また、Aよりも厳しい自然環境の為、常に広域を注視して生活しているということも考えられる。その結果として、TはAより遠景を認識し「風景を美しいと感じている」ように思われる。暗く長い冬を耐えることで、夏の喜びが無意識に表れているようにも思われる。

3 結論

3.1 本報告で解明したこと

アンケートによって「強いエレメントと弱いエレメント」を抽出し、エレメントの関係性から場の固有性が生まれる要因を分析した。抽出した「強いエレメント」の内容は(1)シゼンと(2)モノに分類し分析した。まとめると、

- ・類似性：シゼンに恵まれた住環境で、信仰がある点と、幼少期の生活シーンは似ている

・差異：シゼンはAが動的でTは静的、モノはAが素朴でTは大規模で賑やかという結果になった。

一方「弱いエレメント」の内容は(1)登場人物、(2)屋外活動、(3)場所、の記述に分けて分析した。まとめると、

- ・類似性：幼少期の生活シーンは似ている
- ・差異：登場人物と屋外活動はAが素朴な印象で、Tは都会的な印象、場所の記述からTの方が自然は厳しい、遠景を認識している、アイレベル的視点が発達している

という結果になった。

結論として、本報告は「街の雰囲気がちがいの構成要素として特に「シゼン」が、そのちがいを形成する要因(構成要素)であることを示唆している。

3.2 今後の課題

はじめてのアンケート調査なので、未だ二つの街しか調査していない。他の街だとの様な結果になるのか、調査を継続する。また、アンケートは両校ともに計13人から回収したが、集計の人数として妥当なのか検討が必要である。今回は「強いエレメントと弱いエレメント」をアンケートによって、客観的に抽出することが出来た。しかし、場の固有性の捉え方の概念構造について、この構造自体の妥当性や有効性を検証する為にも調査を継続する必要がある。

謝辞

本研究はJSPS 科研費JP18K02543の助成を受けた。また、日本デザイン学会誌論文集『デザイン学研究』へ投稿する予定である。

注

- 1 山内貴博、「比較風景論」、東京芸術大学、博士論文、2011年、pp.17-29、初出に加筆。
- 2 ジェイ・アプルトン、『風景の経験 景観の美について』、菅野弘久訳、法政大学出版局、2005年、pp.94-98

3 ゴードン・カレン、『都市の景観』、北原理雄訳、鹿島出版会、1968年

4 Philip Thiel、A Sequence-experience Notation for Architectural and Urban Space、The Town Planning Review、1961

5 西澤文隆、『西澤文隆の仕事第二巻「すまう」』、鹿島出版会、1988年、pp.24-26

6 矢守一彦、『古地図と風景』、筑摩書房、1984年

7 イーファー・トゥアン、『空間の経験』、山本浩訳、ちくま学芸文庫、1993年、pp.40-66

8 中村良夫、『風景学入門』、中公新書650、1982年、p.28

9 伊藤精悟、「風景概念の構造に関する研究」、京都大学、博士論文、1984年

10 奥野健男、『文学における原風景』、集英社、1972年

11 宮城俊作、『ランドスケープデザインの視座』、学芸出版社、2001年、pp.78-81

12 ケビン・リンチ、『都市のイメージ』、丹下健三・富田玲子訳、岩波書店、1968年

13 中村良夫、前掲書、p.56

14 アンケートを行った経緯は、2018年から2020年まで科学研究費助成事業の研究分担者として、タピオラ高等学校を訪問する機会を得たことによる。研究代表者は、秋田公立美術大学 教授の尾澤勇である。尾澤は同じ北方圏に属する、東北・北海道と北欧諸国との造形教育交流と比較を通して、北方圏ならではの、郷土に根ざした児童・生徒の資質・能力の育成方法、教育内容や制度設計の方向性などについて研究している。

15 Visiting address : Tapiolan lukio Opintie 1 02100 Espoo

16 Aは2018年に、秋田公立美術大学の模擬講義の機会を利用して筆者が行い、Tは2019年に、タピオラ高等学校美術科教論ラウラムルト女史に依頼した。

17 日本建築学会編、『建築設計資料集成 [地域・都市II～データ編]』、丸善出版、2004年、p.2

実践報告

天平期の乾漆技法について

—興福寺十大弟子（富楼那）の縮小模刻を通して—

小林 泰弘

分野・領域横断型プロジェクトによる大学ブランディングの実践

—学部間連携による T's 幡のデザインと制作—

新海 俊一

4 期生 正倉院宝物復元プロジェクト

—南倉 漆彩絵花形皿 3号—

坂本ひかり 井下紗恵 最田真未 須藤舞美

Report of the Exchange Program of Kyoto Arts and Crafts
University

and the École Camondo, Les Arts Décoratifs in January 2020

Mami HILD, Naoki OUE, Toshikazu INOUE, Ikko OKAKITA

中間領域の再構築による路地空間再生の試み

—京都市・東山区の袋路長屋改修プロジェクト—

森重 幸子・高田 光雄

天平期の乾漆技法について

—興福寺十大弟子（富楼那）の縮小模刻を通して—

小林 泰弘

興福寺の乾漆群（八部衆・十大弟子）は天平6年（734）に制作されている。1年間で18体もの乾漆像は従来の麦漆をベースとした技法では制作困難である。近年、天平期の乾漆像には僅かな漆しか使用されていないのではと言われ、唐招提寺の廬舎那仏（8世紀後半）からは榿の木粉（樹皮粉に水を加えて練ると粘りがでて固着する）が確認された。この榿を用いて試作を行うと榿木屎の風合いは天平期の乾漆の風合いに似ていた。興福寺十大弟子の富楼那像の材質調査はされていないが、CT撮影で内部調査がなされ像内の心木構造や麻布の枚数等、模刻を行う条件は確認できた。榿を用いて十大弟子富楼那像の縮小模刻を行い、材料の配合、布貼り、木屎成形、灰炭錆漆の工程等を追体験し天平期の技法について試作研究し、天平期の乾漆像は、麻布から木屎は漆の少ない柔軟性のある材料で縮や歪みを吸収し表裏に施された灰炭錆漆の硬さで形状が保たれているのではないかと考察した。

1 目的

興福寺の乾漆群は天平6年（734）創建の西金堂には当初から羅漢十軀と八部衆像があったことは明らかで^{注a}、現存像はこれにあたりとみられる（これについて異論もある）。1年間で18体もの乾漆像は従来の麦漆をベースとした技法では制作困難である。また以前から乾漆像で使用される漆は極少量ではないと言われており、美術院が約40年前に模刻した阿修羅像は^{注b}、榿の木粉ではなく粘着性のある榿の木粉に漆を加えた木屎で塑形した。榿の樹皮は線香の粘着剤として使用されているが、固着力はなくすぐ折れてしまい漆を多く足すと強度を保てるが色味が濃くなり天平期の木屎の風合いと異なってしまう。

筆者は平成12年に麦糊漆を用いて乾漆の模刻（香川県願興寺聖観音菩薩坐像 香川県立博物館（現香川ミュージアム）に納入）を試みた。榿の木では固着力が弱いので固着力を増すために、麦糊漆を粘着剤として木粉（榿の挽粉、榿皮、榿粉）を混入し木屎漆を作った。風合いや固着

力はそれなりに近いものができたが塑形するときの粘りがなく榿皮をつなぎに入れて塑形した。また、錆漆は従来の技法で行った。この時の研究では木屎などは風合い等近い感じになったものの、全体では天平期と同等の技法と確信できなかった。榿を使った技法は^{注c}「正倉院紀要36号」に乾漆の材質調査・^{注d}「美術院紀要8号」に模刻の報告が記載されている。これらをもとに榿粉での試作研究を行い^{注e}、2009年CT撮影での内部調査がされ中の構造や麻布の枚数等が確認できる十大弟子富楼那像の縮小模刻を行い、材料の配合、布貼り、心木、木屎成形、灰炭錆漆の工程等を追体験し天平期の乾漆技法の一考察を投げ掛けることが出来れば幸いである。

2 富楼那立像(十大弟子)の現状把握

法量 像高 148.7cm (図1参照)

2.1 後補箇所

全体に保存状態はよく形状的に後補箇所は、奈良六大寺大観によると両板金剛、州浜座、彩色と明記されている。CT撮影に携わった鳥越俊行様(現奈良国立博物館 学芸部保存修理指導室室長)からは、左手第2指の第2関節から先と右手親指と第2指、右袖口が後補と思われると伺った。

2.2 心木について

材質は体幹を補強する肩から柄杓の心木2本は、きめの細かい桧材、頭頂から腰までの心木及びすべての棚板は松材。背面材(背板)は松材と桧材を併用。左右の体幹材はどちらも胸前で相欠き継ぎで釘止めされている。(図2.4参照)

2.3 木屎漆について

厚く盛られた木屎漆には木片を押し込むように含まれている箇所や、縦方向に筋を入れ浮きが起らないような細工が施されている。(図3参照)



国宝 富楼那像(十大弟子のうち)
奈良時代 734(天平6)年
興福寺

図1

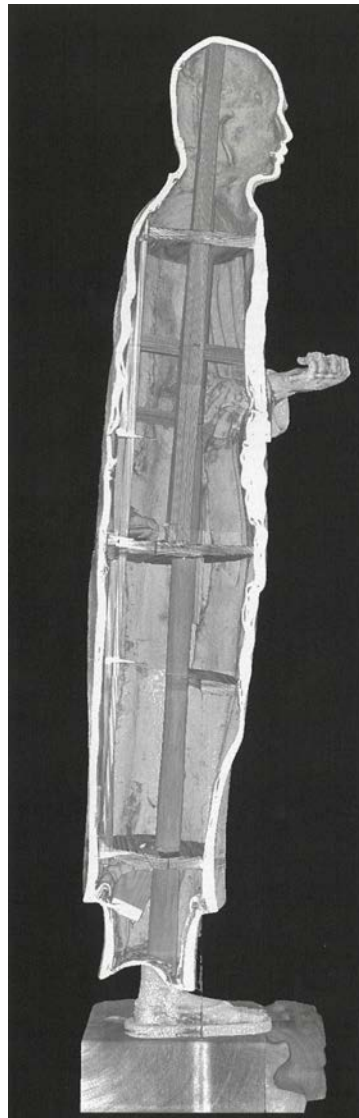


図2

富楼那像 胸部造形層
木屎で成形する際、中に小木材を
充填して肉増しをした例もある

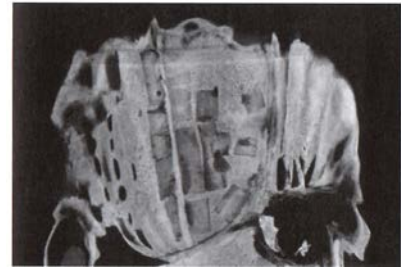


図3

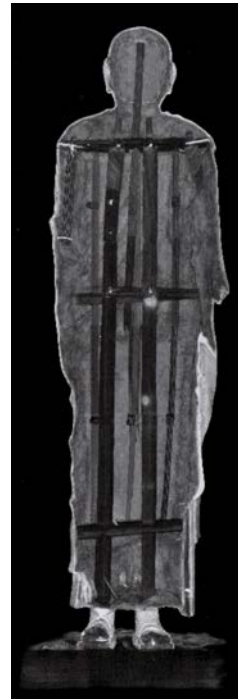


図4

図1, 2, 4は^{注9}阿修羅展報報告から引用

3 材料選定

3.1 楡粉の採取

直径10cm程度の枝を入手し実験を行った。枝から皮をはぎ、乾燥させたものを斧で細かくしたあと薬研でさらに細かくした。(図5、6、7参照)

天平時代ならこの後石臼で粉状にするのだろうが、今回は家庭用ミキサーを使用し粉状にした。篩は制作当時、紗等の粗めの布で篩った可能性もあるが、今回は既成の金属製篩で行った。メッシュ100番・60番・40番を用い4種類の粉を作成した。番手の100番は細かすぎて風合いが違った。麻布を貼るとき楡粉は60番が風合いも合ったので今回はこの番手の楡粉を用いた。木屑は、粗く40番を使用した。(図8参照) また厚く盛ってあるところは40番外の物を使用した。(図9参照)

楡粉と水の比率は体積比1:1で製作し、この比率を基準として小麦粉糊や、漆の比率を算出した。

3.2 麻布貼りの選定

麻布は1cm角に6~7本の糸で織られた布が使用されていた。今回の模刻は2/3の縮小模刻なので1cm角で9~10本の布を使用した。

- ① 楡:水
- ② 楡:水:小麦粉糊 1:0.3
- ③ 楡:水:糊漆(3:1) 1:0.3

左記比率を中心に接着強度と色味の点でテストピースを製作した。

①は接着強度は弱く剥がしだすとずると剥げていく。

①、③に関してはそれなりの強度があるが、風合いに関しては褐色が強い。

3.2の結果

手板に貼った麻布の感じでは②の糊を添加したものが風合いもよく接着強度も多少あるのでこれを用いて麻布を貼ることにした。

塑土の上にも上記3種類の素材を用いて麻布を貼った結果、②が適していると判断した。(図



図5



図6



図7



図8 40番メッシュ



図9 40番外



図10 布貼り試作

10 参照)

また CT 画像では麻布に塑土がついている様子が確認できなかったので離型材が使用されていたと考え、和紙を離型材として使用し試作した。実験では和紙離型は塑土から綺麗にはがれた。(図 11.12 参照)

3.3 楡木屎の選定

4 種類の比率を変えて実験を行った。3.1 に記載のように楡：水は 1:1 で混ぜ硬さ調整のため楡粉を混ぜた。

- ① (楡：水) → 1 : 1
- ② (楡：水) : 小麦粉糊 → (1) : 0.3
- ③ (楡：水) : (小麦粉糊 : 漆 [1 : 0.2])
→ (1) : 0.3
- ④ (楡：水) : 漆 → (1) : 0.15

3.3 の結果

- ①は風合いもよく硬化しているが、崩れだすと脆い。
 - ②風合いも硬さも天平期の木屎に近い感じである。
 - ③は風合い硬さも②に近いが縮が大きい
 - ④は漆の量にもよるが褐色が濃い
- 試作の結果上記の感触がえられ②を用いて塑形することにした。(図 13 参照)

3.4 灰炭錆漆の選定

天平期の文献等によく出てくる注 h 掃墨は油煙といわれている。工芸品と仏像のような造形品、また塗物と下地とでも、材料に多少の差があると考え、今回の模造では灰を用いた。灰は、銭湯で使用された灰をいただいた。その灰を # 100 番で篩った物と薬研と乳鉢で磨り潰して篩った物と分けて使用した。砥粉に灰を混ぜた物や灰炭漆と錆漆を別々に混合した後に混ぜ合わせたもので試作を行った。以後 灰炭錆漆と言う。

3.4 の結果

錆漆(水練り砥の粉 3:漆 1) を 3 に対して【灰炭 : 漆 (見た目等量)】 1 を混ぜた物を使用することにした。(図 14.15 参照)



図 11 和紙の離型材としての試作



図 12 和紙を貼ったもの 貼らなかったもの



図 13 楡木屎の試作



図 14 灰炭の試作



図 15 布、木屎、灰炭の盛り付け

4 製作工程

4.1 原形用の心木の作成

心木の構成は、像内の心木とほぼ同様に、棚の位置で棚板を角材に変えて製作した。芯ができた後粘土が取り易いように藁縄で連結した木舞を胴体等に巻き付けた。

右腕の心木は手先を釘で固定した上から麻布がまかれており粘土原形で使用した心木を流用した可能性が高い。(図16.17参照)

足先も麻布が貼れ木心乾漆状になっているが、体部心木に接触する部分はコの字に削られており(図18参照)原形用心木は取り外し、再度乾漆用心木が付けられたと思われる。

4.2 塑土原形

山土は現在入手困難なため、奈良の古民家の壁土を分けてもらいその土を再生させた。まずは乾いた土を水で戻し、藁すさと粃殻を入れ約1カ月かけて馴染ませた。今回は乾漆の原形のため中土の段階で仕上げた。(図19参照)

胸前から太腿の付け根にかけて木屑が多く盛られているのが確認できているので原形は薄めに作り、右袖先は肘下1/3程度まで塑土で形状を作り、袖先は麻布だけで形状を製作した。

CT画像で分かるように左腕には塑土が残っていたため、塑土で袖口まで製作し、手先と前腕部の心木は釘で固定したあと、塑土に埋め込んで制作したと思われ、今回の模造でも同様にした(図20参照)。実物でも肘付近の塑土は内部に脱落しているが、模造作品も心木の固定等で横にして作業している間に脱落した。



図16



図17 塑土用心木完成



図18



図19



図20 塑土完成



図 21



図 22 布貼り

4.3 麻布貼り

脱活乾漆の布貼りには、塑土が乾いてから貼る、湿っているときに貼る、注 i 離型に和紙や麻布を水張りした後に貼る等の説があるが、経験上塑土が湿っているときの方が形状を作るときは適していると思われる。

CT 画像では、1 層目の麻布に塑土がついていないようなので、塑土と布の間に離型できるものがあつたと推測した。画像から布は 2～3 枚貼



図 23 塑土完成

図 24 布貼り完成



図 25

られている。貼られた枚数が少ない像で離型のために布を使うとは考えられないので今回の模刻では和紙を離型材に使った。(図 21・22 参照)

試作ではきれいに離型できたが、大きな量になった場合はどうなのか疑問に感じたため今回はあくまでも試作であり技法研究の観点から、正面には和紙を貼り裏面は塑土のまま布貼りを行った。(図 23・24・25 参照)

4.4 脱型

CT画像から窓は3箇所縫って固定していることが確認できたので、像背面の頭部、背中、腰～膝下の3箇所に窓を開け、塑土を掻き出した。(図28参照)窓を開ける際に墨で位置を出し、紐で固定する穴は和釘を打込んで開けた。窓は平鑿を打込んで縁を切ったが、打込むことにより麻布の形状が崩れた箇所ができた。崩れた箇所は積層していた麻布もはがれた。(図27参照)

理由としては、塑土が柔らかかった事と麻布を積層する際の楡糊の接着力が弱かったことが原因と思われる。また、和紙による離型もうまくいかなかった。(図26参照)

像内(表裏共)に塑土が残り、竹べら等で除去をした。除去する際に強く押し当てた箇所は、麻布の積層がはがれ軟らかくなり部分的に形状を維持できない状態になった(図29参照)。和紙での離型が出来なくなった理由としては、麻布を貼るまでに時間がかかり塑土と和紙が融和してしまったことが原因だと思われる。(図29参照)



図 27



図 28



図 26



図 29 腹部の形状が崩れた

4.5 心木作成

心木は実物に合わせ棚は松、柱材は桧を、右腕の心木は松材を使用。背板も実物と同様に桧と松を併用した。(図31・32参照)

足柄からの2本の柱材は、胸付近で相次ぎ接ぎ状に切られ胸側から釘打ちされているがなぜこの場所で継いでいるのか不明である。

肩の棚は四角い柄穴が開いていて柱がズレないようにになっているが、他の棚は丸い柄穴で隙間も空いている。足の部分から肩口迄入るので途中で切る必要がない。また、釘(2本)も胸側から打っているので像内での細工は不可能である。CT画像から木目も一致するので、心木用に作った材を相次ぎ接ぎしていることが判断でき、構造的な問題ではないようだ。

手先は、掌を桧で作り鉄芯の代わりに銅線で製作した(図30・33参照)。また鉄釘等も総て銅製とした。

右腕は手首を釘で止めた後に麻布を貼っているのが確認できたので塑土の心木を流用し肩の棚板に丸柄穴を開け釘で固定されたと思われる。右腕の心木は肘で割損しているので、前腕部の角度が合わなく修正しているときに折れた可能性が高い。土を抜くときに激しく動いたが麻布(軀胎)の形状が崩れる程ではなかった。



図31 阿修羅展報告から引用

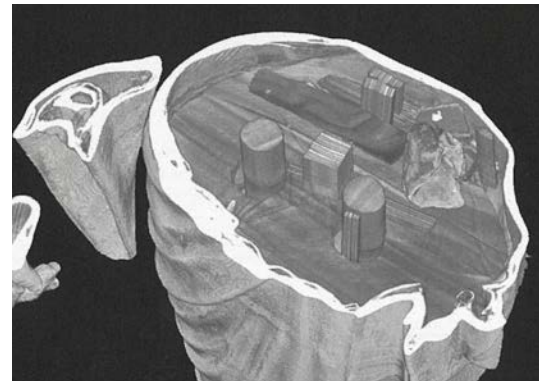


図32 阿修羅展報告から引用



図30



図33 右腕

心木工程写真(図34～39参照)



図34



図35 棚板



図36 柱材

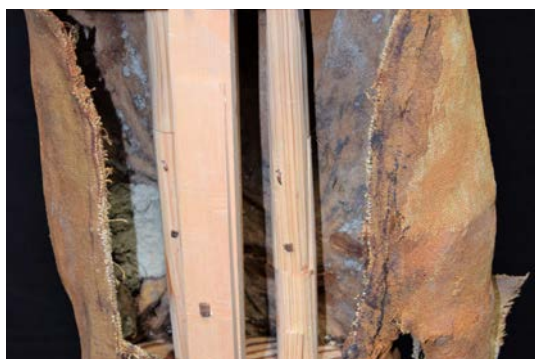


図37



図38 棚板の位置確認



図39



図39

心木工程写真(図34～39参照)



図 41



図 43



図 42

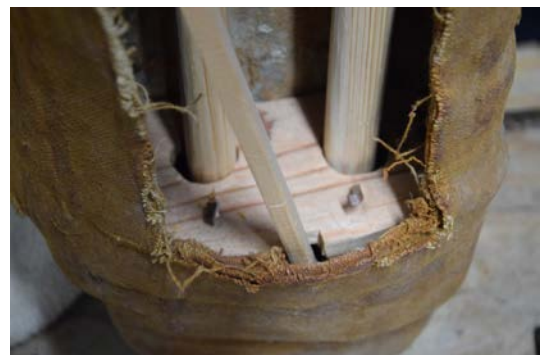


図 44

4.6 木屎成形

木屎成形では、3・3の選定結果の③番を主に使用した。1層目は、柔らかくなった麻布も再度固着するように少し柔らかく粘着力の強い方が良いと考えた。2層目以降は③番に榆粉や他の挽粉を混ぜ塑形しやすい状態にして使用した。(図45参照)

上記1層目は水分が多かったため収縮が大きく日割れや、形状の変形を招いた。2層目も榆糊漆を使用したため糊の水分等の関係なのか縮が大きく変形や剥離が見られた。(図48参照)

胸前から太腿付近はCT画像と同様に粗い木粉や木片等を入れ成形した(図46参照)。木屎漆を厚く盛った個所は筋を入れることで収縮を分散し日割れや形状の変化を起こさなかった(図47参照)。

この筋については今までのX線撮影では確認できなかった。この発見は小さなことだが技術面での快挙である。

3.3の③番は縮む可能性と糊を作る作業性の問題から榆漆に変更し仕上げた。

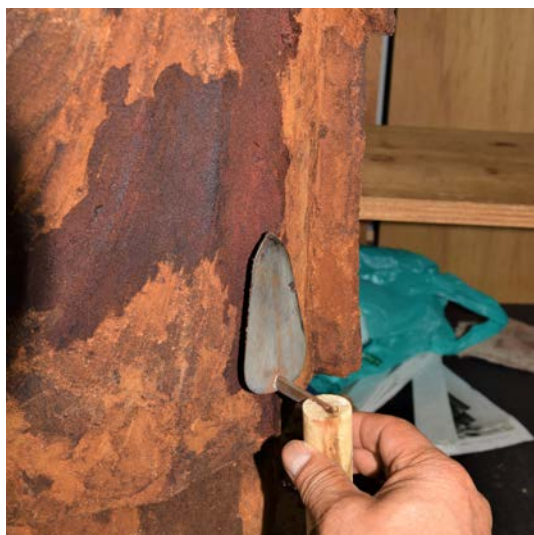


図45



図46 鋏を使っての木屎成形



図46 鋏を使っての木屎成形



図48 布だけの箇所縮修正

木屎漆完成 (図49～53参照)



図 49



図 50



図 51



図 52



図 53

4.7 灰炭錆漆(下地処理)

試作で決定した灰墨漆を鋺や木篋やクジラ篋を用いて塗り込むように付けた。(図54参照)

1層目の灰炭錆漆の硬化後に鑢掛け(やすりがけ)を行い表面を整えた。水を使って砥ぐ物(炭や砥石)は灰炭錆漆を研ぎ破ると木屑が水で溶けだすため使用しなかった。この時代は、サンドペーパーはないので当時入手可能と思われる鉄鑢・サメ皮を利用し空研ぎした。(図55・56参照)

2層目以降、仕上げの研ぎは、炭や木賊を併用して水研ぎし仕上げた。

灰を入れることで粘りが出るので細部の微調整に適していると判断し、顔の皺や、指先は灰炭錆漆で成形した。(図57参照)

この下地は作業性が悪く現在の錆漆の(硬化するのに時間がかかる)の問題なのか不明ではあるが時代が下るにつれ使用されなくなった。

錆下地完成(図58～61参照)

4.8 彩色

材質調査がされていないので今回は彩色しないことにした。



図54



図55



図56



図57



図 49



図 50



図 49



図 50

5 まとめ

今回の模刻を通して、天平期の乾漆像として材料の混合比率に考える余地はあるものの楡粉を使っただけの制作は天平期の乾漆と風合的に同様な感じが持てた。時代的なおおらかさは心木の時から始まっており、軸となる柱材は桧で作る棚板などの他の部材は色々な材で補っていたようである。

富楼那像の心木を組んでいくうちに収縮等(麻布の貼り方)の関係か前に傾いている形状が戻っていくようであった。実際CT画像で見ると右柄が足裏から垂直に出ていない(後ろに約100度傾いている)。また像の動きを出すためか、左の柱材は腰の棚には前側にマチ材を入れ心木の先端が後方に行くようにしている。漆分の少なく柔軟性のある麻の軀胎だからできることなのか、作業をしていく中で、この時代の乾漆は麻布から木屑までは軟らかい材料で作られ、裏打ち布用灰炭錆漆と表の灰炭錆漆の硬さで形状が保たれているのではないかとと思われる。また今回の模造では背面の窓は取外しが可能なようにし、内部が見えるようにした。背中も手板風にして各工程が見えるようにした。今回の模造では近年の材質調査で確認された楡を主な材料として使用したが、以前からの調査では桧などの針葉樹や広葉樹などの分析結果も出ている。また工房や、個人によっても製作方法が多少異なるようである。これらを基にさらなる研究を続けていきたい。

謝辞

この機会を与えてくださった興福寺様、助言を頂いた鳥越俊行様、には心より感謝いたします。また材料作り等補助してくれた助手の坂本ひかり君には感謝いたします。

注

- a 奈良六大寺大観, 第7巻, 興福寺1, pp85-89
 b 松永 忠興著「興福寺阿修羅像の模造」月刊文化財(281), pp39-45, 1987-02, 第一法規出版
 c 山崎隆之・岡田文雄共著, 「正倉院乾漆伎楽面の構造・技法についての研究」, 『正倉院紀要第

- 36号』, 2014年, pp2-30, 宮内庁正倉院事務所
 d 木下成通著, 「唐招提寺国宝鑑真和上坐像 模造制作について」, 『美術院紀要第8号』, 2016年, pp11-39, 公益財団法人美術院
 e 鳥越俊行(現奈良国立博物館 学芸部保存修理指導室室長)
 f 「阿修羅像の秘密」, 2018年, p58, 朝日新聞出版
 g 法相宗大本山興福寺・東京国立博物館・九州国立博物館・朝日新聞社共著, 「興福寺創建1300年記念国宝阿修羅展報告」 2010年, pp25-27, 朝日新聞社・テレビ朝日・九州朝日放送出版
 h 岡田譲, 正倉院の漆工総説, 「正倉院の漆工」1975年, pp12-15, 平凡社
 i 山崎隆之・岡田文雄共著, 「正倉院乾漆伎楽面の構造・技法についての研究」, 『正倉院紀要第36号』, 2014年, p17, 宮内庁正倉院事務所
 西川公朝著, 「脱乾漆彫刻の技法とその表現効果について」, 『美術院紀要第3号』, 1973年, pp65-67, 財団法人美術院

参考文献

- 1 奈良六大寺大観, 第7巻, 興福寺1, pp85-89
 2 成瀬正和「正倉院伎楽面の分類的研究」『正倉院紀要第19号』1997年 pp1-36
 3 山崎隆之・岡田文雄共著「正倉院乾漆伎楽面の構造・技法についての研究」『正倉院紀要第36号』2014年 pp2-30
 4 木下成通「唐招提寺国宝鑑真和上坐像模造制作について」『美術院紀要第8号』2016年 pp11-39
 5 『阿修羅像の秘密』朝日新聞出版, 2018年
 6 法相宗大本山興福寺・東京国立博物館・九州国立博物館・朝日新聞社共著, 『興福寺創建1300年記念国宝阿修羅展報告』, 朝日新聞社・テレビ朝日・九州朝日放送出版, 2010年, pp25-27
 7 「正倉院の漆工」1975年, pp12-15, 平凡社
 8 西川公朝著, 「脱乾漆彫刻の技法とその表現効果について」, 『美術院紀要第3号』, 1973年, pp55-79, 財団法人美術院

4期生 正倉院宝物復元プロジェクト

—南倉 漆彩絵花形皿 3号—

坂本ひかり 井下紗恵 最田真未 須藤舞美

正倉院宝物復元プロジェクトは、平成26年から始まり、今回は、「南倉 漆彩絵花形皿3号」を復元模造した。「南倉 漆彩絵花形皿3号」は、奈良時代の東大寺における、仏前の供物を盛るための法具として伝えられており、正倉院南倉に保管されていた。29枚同じ形のものがあり、内5枚が両面に彩色が施されている。復元の目的として、制作当時の技法を検証し、可能な限り制作工程を経ることで、正倉院宝物にみられる古来の木工品や工芸品の技術の発展を学ぶことである。復元模造を行う上で、参考資料に基づき制作を行い、道具は当時使用されていたと考察される道具を用いた。使用した材料は、調査資料をもとに実験を行い選定し、制作技法の検証を行った。検証結果から、作業の効率性や、材料素材の安定を基準とし制作技法を追体験した。制作を行う中で、ものづくりの技術や表現技法は先人たちによる追求心により、これまでの蓄えられた知恵があったことを発見することが出来た。

1 はじめに 概要

正倉院宝物復元プロジェクトでは復元模造の目的として、制作当時の技法を検証し、可能な限り制作工程を経ることで、正倉院宝物にみられる古来の木工品や工芸品の技術の発展を学ぶことである。今回復元を行ったのはそのうちの「南倉40 漆彩絵花形皿 第3号」である。(以降、本宝物とする。)

本宝物の概要は下記の通りである。

法量：縦 39.0cm 横 37.2cm 皿高 2.8cm

木材：カツラ材 一枚板

材料：漆・朱・岩緑青・雌黄・弁柄・藍汁・鉛白・丹・金具・金箔

2 選定実験

2.1 漆の選定実験

2.1.1 木地固め

木地に吸収させ、余分な漆分を拭き取り乾かす工程を繰り返した。木地の吸い込みを見るた

めに、生漆を1回、4回、7回塗り重ねたが、4回以降は変化が見られなかった。

2.1.2 錆付け

錆付けは、3つの方法で錆の扱いやすさや、研ぎの際に円滑で、木地の形状・刀目を残すことを考慮し実験を行った。

- ① 砥の粉・水・生漆
- ② 砥の粉・藁灰・水・生漆
- ③ 砥の粉・藁灰・水・生漆・糊

①の方法は現代の漆芸で主に使われる材料である。②の材料は、本宝物が現代でも痩せにより木地の面が見えていることが見受けられないため、より痩せにくい下地を使用したのではないかと推測から、灰を使用し強化を試みた。また、灰は当初使用されていたという類例^{注1}がある為、今回灰を用いて実験を進めた。

②の材料から配合と、混ぜ合わせ実験を a.b.c

の方法で行った。

- a (砥の粉+水) + 灰+漆
- b (砥の粉+灰) + 水+漆
- c (砥の粉+水+漆) + (灰+水+漆)

方法を試した結果、aの方法 漆3: 砥の粉6: 灰0.3の分量が程よい硬さであった。

次に①、②の結果に基づき、作業効率をより良くするため糊を足し③の実験を行った。

③の方法は、立体物で主に使用している錆に糊を混ぜ込むという方法である。糊の分量が多いと錆の粘度が増し薄くつけることが難しくなるため、円滑に薄くつける分量ということを重視した。また、糊を入れることで細部の形状が整形しやすく、研ぎを行う時に扱いやすいことが実験で分かった。(図1参照)



図1 錆漆テストピース

2.1.4 使用する糊

使用する糊は強力粉と水を加熱させながら混ぜ合わせ炊く方法(図2参照)で、実験として3つの方法を用いた。

- A. そのままの小麦粉を用いたもの
- B. 小麦粉からグルテンを抜いたもの
- C. 小麦粉を水と混ぜた状態で一晩寝かせたもの

実験の中でB. 小麦粉からグルテンを抜く方法として水と強力粉をかき混ぜてしばらく放置し、上澄みだけを捨てる方法を繰り返し、4~5回程度水が濁らなくなるまでグルテンを抜いた。

錆に糊を混ぜた際に、Aは粘度が高く、Bは3つの方法の中で一番扱いやすい粘度であった。CもBと同様に粘度が良く扱いやすいが下地が透けてしまうほど薄くなった。

実験結果から、Bを使用した。



図2 糊炊き

2.1.5 研ぎ

錆漆で決定した方法で、研ぎは鮫肌(図3参照)、砥草(図4参照)、カワハギ(図5参照)の3つを用いて、次の工程である塗りで求められる下地の平滑さが出せる点を選定基準とし検証した。

鮫肌は、非常に荒いため研いだ後は傷が残り、上から塗りの工程を行う事は難しいと判断した。

砥草は次の工程で塗りを行うことが可能であると判断できる仕上がりであった。



図3 鮫肌



図4 カワハギ

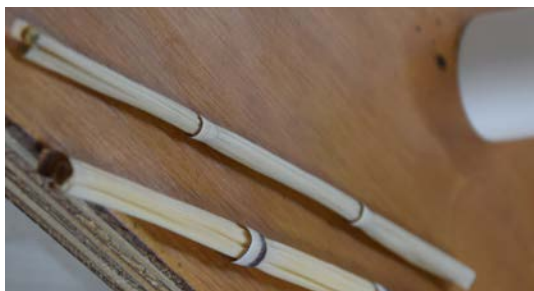


図5 砥草

カワハギは砥草よりもさらに細かい研ぎ目になり、塗りの砥ぎに用いるのに適していた。しかし、砥草よりも研ぐことに非常に時間を要する点、塗りを行うには砥草の仕上がりでも十分な点、鮫肌やカワハギに比べて入手がしやすい点から、実際の研ぎには砥草を採用した。

2.1.6 塗り

本宝物の塗りで使用されている黒漆には、現代で使用されているような呂色漆のような鉄粉による経年劣化(赤く変色する)が見られないため、色漆のようなものであると判断した。そこでこの時代に使われていたと考えられる素材として2つの材料が可能性として考えられた。

1. 油煙
2. 松煙

1.2それぞれ漆と練り合わせた際に、1は肌目が細かく(練るときに粘度を感じるようなまとまりがある)赤みがかかった色となった。2は肌目が粗く(練るときにキュッキュッと音がし、漆と混ざらない)、青みがかかった色となった。実験から、1の方がより綺麗な塗り面が引き出され、宝物の色味に近いことから1. 油煙を採用することとした。(図6参照)

次に漆と油煙の比率を替え配合の実験を行った。塗りの際に、伸びが悪いと刷毛目が残し、刷毛が重く引っ張られるような感覚であった。そのため、伸びを良くして塗りやすくすると塗った後に重力に従い下に垂れていってしまう。塗り目の厚みを薄くすると塗り立てで仕上げを行う際に埃などが付くと沈下しないため、埃が非常に目

立ってしまう。よって、塗り目の薄さも大事であるが、ある程度厚みも必要であることが分かった。



図6 塗りのテストピース

2.2 彩色の色味選定実験

復元する色に関して(特に紫色や緑色の色味)は、「正倉院の漆工」の写真資料^{注2}から粒子の大きさや他の色とのバランスを参考に制作した。検出されている材料から紫、緑の色味と定着の安定をそれぞれ実験した。

2.2.1 紫色の選定実験

紫は紫色の顔料ではなく、蛍光分析の結果注3から検出された3つの材料(鉛白・藍汁・弁柄)から、いくつかの方法で色味を出す実験を行った。

1つ目は、鉛白、藍汁、弁柄を同時に混ぜ合わせ紫色を出す方法である。まず、弁柄 0.1g: 鉛白 1g: 藍汁 4.0g に対し牛膠 10% の水溶液を適量混ぜ合わせ、色味と定着の安定をみた。粒子が綺麗に混ざらず、発色にムラがあった。定着具合は弱く、油を塗った実験を行うと、刷毛目に沿って色が落ちてしまった。(図7参照)

2つ目は、一色ずつ乾燥させ、塗り重ねていく方法である。3つの材料から、まず2通りの方法で塗り重ねを行った。

A 鉛白→藍汁→弁柄

B 鉛白→弁柄→藍汁

テストピース(図8参照)から、Bは青紫色に発色したが、Aは紫色にならなかった。この方法では、定着は弱く、手で擦っただけでも色が落ちた。また、AとBどちらも発色に関しては、安定せず、色むらが出た。



図7 鉛白、藍汁、弁柄を同時に混ぜ合わせ紫色を出す方法のテストピース



図8 一色ずつ乾燥させ、塗り重ねていく方法のテストピース

2つ目の方法から定着が弱かったため、染料である藍汁が顔料に染まっていないと考え、焙煎液である、藁灰の灰汁を混ぜて実験した。藁灰の灰汁は、藁灰4g：水120gを灰汁が出るまで湯煎する作業を3回行ったものを使用した。藍汁1g：藁灰の灰汁を0.3,0.7,1.2,3gと比率を増やし実験を行ったが、藁灰汁の分量を増やすと、定着は安定していくが、色味は黒くなっていった。(図9参照) そのため、藁灰は今回使用せずに実験を行う事にした。



図9 2つ目の実験をもとに焙煎液を入れたテストピース

3つ目は、2つの材料を混ぜ合わせ色を引き下地とし、残りの色を塗り重ねる方法である。この方法では、まず、鉛白と弁柄を混ぜたものを鉛白2:弁柄1、鉛白3:弁柄2で混ぜ合わせ下地とし、藍汁をひいた。結果、色味は紫色になるが弁柄の分量を変化させても色の変化はなかった。定着の強度は、2つ目の実験で行ったものと似ていた。

4つ目は、鉛白を藍汁に染め、弁柄を混ぜ合わせる方法である。鉛白と藍汁を混ぜ、乾燥させたものをすり潰し粉上にさせ、弁柄と混ぜた。鉛白と藍汁を染める割合として、まず、鉛白26g：藍汁80gで乾燥させたが、藍色が濃く、青黒くなった。そのため、鉛白の割合を増やし、藍の色が出るように、鉛白10g：藍汁15gで乾燥させ藍汁を粉上にさせたものに弁柄を足し、10%の膠で定着させた。この方法は色味の発色、漆面の顔料の定着が安定していた。(図10参照)



図10 鉛白を藍汁で染め弁柄を混ぜ合わせた方法のテストピース

2.2.2 緑色の選定実験

「正倉院の漆工」の資料写真^{注2}から、緑色の剥落している部分に白緑のような下地を引いている部分が見られた為、白緑が引かれていたと考察した。白緑の上から緑青 13.12.11.10.9.8.6 番を引きテストピース(図11参照)を制作し、資料写真の粒子の大きさや全体の色味から、緑青 10番の色味に近いと考察した。

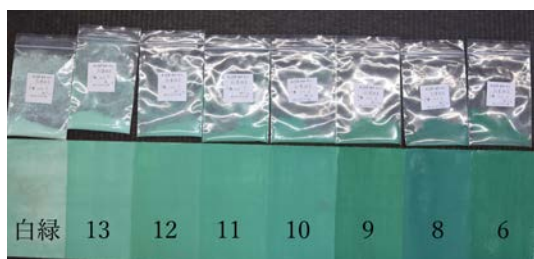


図11 白緑の上からそれぞれ緑青を引いたテストピース

2.2.3 表面の彩色について

表面の彩色は、丹と朱で用いられており、裏側面の彩色と同様に膠水溶液10%で彩色を行ったが、色層のひび割れや剥離がみられた。原因として、彩色面が広く、膠水溶液10%では濃度が濃いため彩色を塗り重ねると、顔料が乾燥させたときに凝縮しひび割れや剥離が起こったと考えた。そのため、膠水溶液6%を用い、丹と朱を2回ずつ塗り重ねた。

2.3 密陀油の実験

密陀絵には2種類の技法があり、1つ目は彩色する顔料に密陀油を混ぜたもの、2つ目は彩色した上に密陀油を塗布する方法である。今回は2つ目の方法で行った。

密陀油は、荏胡麻油に鉛を混ぜ、煮込んだものであるが、今回は、約1年荏胡麻油に鉛を付けたものを使用した。

まず、1ヶ月程荏胡麻油に鉛を付けたもので実験を行った。筆で薄く引いた方法と、厚く引いた方法で乾燥期間を実験し、乾燥は陽向と日陰に置いて乾かし実験をした。

陽向に置いたものは1週間ほどで乾燥したが、

日陰に置いたものは乾燥するのに1週間以上かかった。また、日陰で乾かしたものは、少し茶色っぽくなった。その後、1年保存して保管したものは、陽向、日陰どちらも色味が茶色っぽく変色していた。再度、太陽光を当てると、油の部分の色味は茶色っぽいものから透明に変化した。

次に、荏胡麻油に鉛を1年間程浸けおきしたもので実験を行った。陽向と日陰に彩色の上に筆で油を引いたものと、筆で油を引き拭きとった方法の2パターンをそれぞれ日陰と日向で乾燥させ変化を見た。筆で油を塗布したものは乾きが悪かったが、拭きとったものは3日程で乾燥した。また、日向で干したものは、彩色の色味があまり変化しないが、日陰で乾燥させたものは、彩色の色が濃くなった。

荏胡麻油に鉛を浸けおきした時間が長いほど油の乾燥する速さは早くなり、陽向で乾燥させる方が、油の色味が透明になることが実験から分かった。

4 制作工程

4.1 模造仕様

選定実験を基に下記の法量、材料を使用し制作を行った。

法量：縦 39.0cm 横 37.2cm 皿高 2.8cm

材料：カツラ材 一枚板

漆および副資材：下地工程には生漆・砥の粉・藁灰・水・強力粉を用いた。

彩色：朱・岩緑青・石黄・弁柄・藍汁・鉛白・丹

金具：鉄板

箔：金箔・青箔

4.2 彫り

4.2.1 道具について

鉋、手斧、槍鉋、挽回鋸、糸鋸、錐、平鑿、丸鑿、丸刀、蛤型の平刀、生ぞり

本宝物が制作された当初も使用されていたと考えられる道具を使用した。

4.2.2 木取り・製材

「正倉院の漆工」資料^{註4}に基づき木取りを行った。製材には、鉋や鉋、槍鉋(図12参照)などを用いた。



図12 槍鉋をかけている様子

皿の形状は、写真資料^{註3}を参考に原寸の大きさに拡大し、製材した材にトレースした。トレース方法として、鉄棒で痕を付け、上から墨書きし形を出した。

形状の細部を挽回鋸と糸鋸を用いて切り出した。穴の開いている部分は錐を用いて貫通させた。材を削る際には丸鑿、平鑿を使用した。細部には、蛤型の平刀、生ぞりを用いて成形した。彫りの仕上げは、表面に彫り跡が見られ、裏面は漆塗りに凹凸がほとんど確認されないことから、表面には、彫り跡を残し、裏面はできる限り彫り跡を残さないように仕上げた。(図13参照)



図13 木地の仕上げ

4.3 漆塗り

日本の漆を使用して制作をし、その他の材料も入手可能な範囲で使用されていたと考えられるものを選別した。

漆の工程は、木地固め、錆付け、研ぎ、塗りの順で行った。現代の漆工程では地付けの工程があるが、地付けを行うと漆層の厚みが増し、本宝物に見られる刀目が残ることがないと考え本作業では行わなかった。作業方法として、本来は表面と裏面が同時に漆の工程が行われていた可能性もあるが、乾かず環境上、片面ずつ乾かして作業を行った。

4.3.1 木地固め

木地固めは作業効率を高めるため、3回塗り重ねた。(図14参照)



図14 木地固め

4.3.2 錆付け

錆の選定実験結果から、糊が含まれていても付けやすい粘度である点と、付けた後の仕上がりが綺麗であること、研ぎやすい点から、先に糊3:漆1を混ぜ合わせ、砥の粉6・藁灰0.3・水・生漆3の錆と1:1で混ぜたものを使用し、砥草を使用し研ぎをおこなった。

4.3.3 塗り

裏面と側面の仕上げの塗りは、漆100:油煙1で行うと下地が透けるように見受けられたため、

伸びが良く、刷毛目が消えるような滑らかさを持ち下地が透けない漆の比率、漆 100: 油煙 2 で行った。

本宝物の表面は、塗りの下に木目が見えず皿の彫り痕が見えることから、漆層の痩せが少なく薄い下地層があると想定し、下地層は錆び漆(砥の粉と漆)に灰を混ぜたものを2回塗り仕上げとした。(図15参照)



図15 仕上げ塗り

4.4 彩色

側面にある彩色の顔料はそれぞれ、赤は朱、緑は岩緑青、黄色は雌黄、紫は弁柄、藍汁、鉛白の3つが用いられる。表面の彩色は丹と朱で赤色に全面塗られており、底の彩色は朱で緑の花形に沿うように線を引かれている。

彩色の復元をするにあたり、本宝物は劣化しているため、当初の色味を確定することは難しい。そのため、「正倉院の漆工」写真資料^{注1}や他の色とのバランスを見ながら色味を決定した。また、顔料の中で黄色の雌黄は入手が困難だったことから代用石黄を使用した。

彩色を行う手順としては、側面→底→表面の順で彩色を行った。

4.4.1 側面の彩色

側面の彩色は、緑、紫、赤は花形を描き、黄色で花形の葉脈、花形の輪郭を線描きしている。緑色の彩色は「正倉院の漆工」資料写真^{注2}から、粒子の大きさや全体の色味から、10番の岩緑青に近いと推測し彩色し、紫色は、鉛白、藍汁、

弁柄が蛍光線 X 分析で検出^{注3}されているため、それぞれ色の制作パターンを実験し、紫色の色味を決定した。実験から、鉛白を藍汁に染め、弁柄を混ぜる方法が色味と定着が安定していた。方法として、鉛白と藍汁(2:3)を混ぜ、乾燥したものをすり潰し粉上にさせ、弁柄と混ぜ色味を出したものを用いた。朱と石黄は膠水溶液10%を混ぜ彩色を行った。(図16参照)



図16 側面の彩色

4.4.2 底の彩色

底の彩色は、側面の朱と同じ濃度で彩色を行った。(図17参照)



図17 底の彩色

4.4.3 表面の彩色

選定実験から、膠水溶液 6% を用い、丹と朱を 2 回ずつ塗り重ねた。(図 18 参照)



図 18 表面の彩色作業写真

4.5 密陀油

密陀絵は彩色顔料に密陀絵を混ぜ彩色する方法と、彩色したものに密陀油を塗布する方法の 2 種類の技法がある。平成 5 年の模造品^{注5}から、彩色されていない部分にも油をかけたようなテカリがみられたため、彩色したものに密陀油を塗布した。

4.6 脚部の箔張り

脚の金箔は、生漆を引いた上に箔を貼り付け、脱脂綿で押さえる作業を 2 回行った。(図 19 参照)



図 19 脚部箔張り後

4.7 錐金

本宝物は、表面の花形に沿って金箔が施されている。箔の厚みは特製金箔 4～6 枚の厚みに近いということを西川明彦所長にご教授頂き、金箔 4 枚(金 2 枚・青箔 1 枚・金箔 1 枚)を熱で貼り、重ね合わせた。幅 0.5cm 程の短冊形に

箔包丁で切り、折り曲げるようにして膠とふのりを水に薄めたもので接着を行った。(図 20 参照)



図 20 錐金作業写真

4.8 金具

本宝物の金具の材料は入手困難であった為、市販の鉄板(厚さ 2mm)を使用した。制作は型紙を作り、川原工房に発注した。

金具を止める釘は真鍮を用いた。金具と釘は生漆で焼き付け(図 21 参照)をし、錆止めを行った。金具の取り付けには、本宝物と近い位置に合わせ釘打ちを行った。



図 21 金具焼き付け後

5. まとめ

本宝物の復元模造は、参考文献に記載した資料を基に各制作工程から当時の制作技法を追体験した。製材は一部を割り、彫りの作業を進め、木取りは、錐で穴を開け糸鋸で細部の形状をかたどった。彫り目は、本宝物の写真を参考に表面は刀目を残し、裏面は刀目が目立たないように仕上げた。この彫りの仕上げの裏表の違いは作業効率を高めるため行われたと推測される。それぞれ、表面は供物をお供えすること

で刀目を残しても目立つことがなく、また、彩色は単色の仕上げのため凹凸が目立ちにくい。裏面は漆の面に宝相華が描かれ漆の仕上げ塗りが施されている為、刀目の目立たない仕上げをし、作業性を上げていたとも推測される。理由として、本宝物は29枚同じ形状をしたものが存在し、大量生産で制作を進めていたと考えられるからである。よって、裏側は漆仕上げの為、錆をかける際凹凸を減らし作業効率を上げていると考察し作業を進めた。表面の下地には、生漆で木地固めを行い、錆付けは、選定実験より糊漆3:漆1を混ぜ合わせ、砥の粉6:藁灰0.3:水:生漆3の錆と1:1で混ぜたものを使用した。今回使用した錆漆は、糊を入れることで円滑に薄くつけることが出来た。そのため、細部の形状が整形しやすく、研ぎを行う時に扱いやすかった。また、仕上げ塗りに、漆100:油煙2で行い、側面は仕上げ塗りを2回行ったが、表面は1度だけ仕上げを塗り、研ぎを行い、研ぎ放しにした。試作で研ぎ放しの状態から彩色を施すと、本宝物のような彩色の上に見える微かな刀目が現れた。よって、効率を上げるために本宝物も当時表面の仕上げは研ぎ放して作業を進めたと考えられた。また彩色では、現在残っている顔料の中で色味を想定復元した。紫色は、鉛白・弁柄・藍が検出された。3つの材料から顔料を制作し、復元模造の色味の確定を行ったが、本宝物の彩色は経年劣化で当時の色として断言できなかったことから、材料の中で発色の安定を色味の選定理由の一つとした。また、顔料を染料で染め、色を作る方法は、色の濃さを自由に変化させることができ、他の正倉院宝物にも染料と顔料が材料として挙げられていることがある。選定実験でいくつかの方法を試したが、発色が不安定なものが多く、鉛白を藍汁で染め、弁柄を混ぜていたと考察して使用した。また、選定した紫色は単品で引くと色味が暗いが、他の色を塗り重ねていくと、色味が浮き上がった。表の彩色は鉛丹と朱の2色を引き赤色を鮮やかに発色させていたことから、復元模造を通し当

時の人々のものづくりのこだわりや知恵を感じることができた。

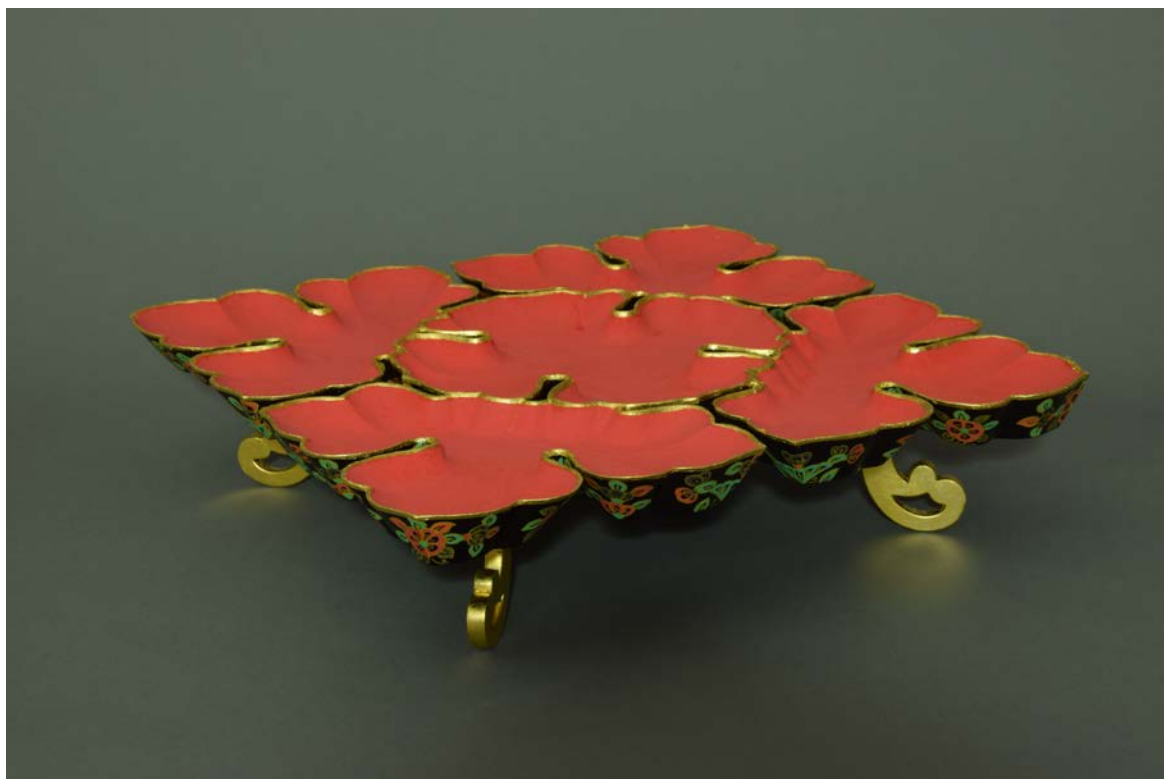


図 22 完成写真



図 23 完成写真



図 22 完成写真

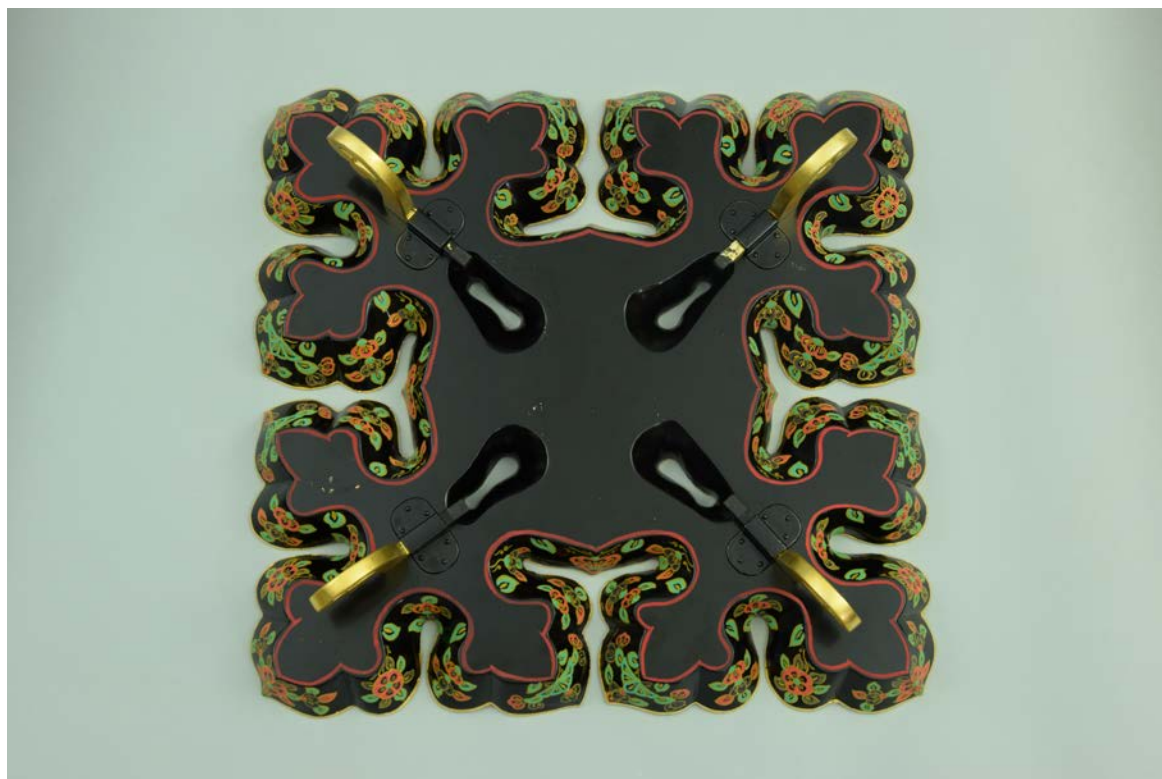


図 23 完成写真

謝辞

正倉院プロジェクトを進めるにあたって、終始熱心なご指導を頂いた京都美術工芸大学文化財コース担当村上隆教授、小林泰弘教授、田川新一朗講師に深く感謝いたします。また、西川明彦所長をはじめとする正倉院事務所の皆様、川原美術金属工芸 川原博一様、奈良女子大学記念館様には貴重なご意見を賜りました。ここに感謝の意を表します。ご協力いただいたすべての皆様に心から御礼申し上げます。ありがとうございました。

注

- 1 山崎隆之 岡田文男,「正倉院乾漆伎楽面の構造・技法についての研究－試作・実験による考察－」,『正倉院紀要第36号』,能登印刷株式会社,2014年,p.17
- 2 宮内庁,「原色図版」,『正倉院の漆工』,株式会社平凡社,1975年,図版番号20.21
- 3 西川明彦,「宝物の模造」,『正倉院年報第17号』,宮内庁正倉院事務所,1995年,p.104
- 4 宮内庁,「個別解説」,『正倉院の漆工』,株式会社平凡社,1975年,p.44
- 5 宮内庁正倉院事務所,「60 漆彩絵花形皿」,『「蘇る正倉院宝物」展－復元模造にみる伝統美－』,朝日新聞社,1995年,p.86

参考資料

- 1 宮内庁,「原色図版」,『正倉院の漆工』,株式会社平凡社,1975年,図版番号20.21.255-264
- 2 宮内庁,「個別解説」,『正倉院の漆工』,株式会社平凡社,1975年,p.44
- 3 西川明彦,「宝物の模造」,『正倉院年報第14号』,宮内庁正倉院事務所,1992年,p.99.100
- 4 西川明彦,「宝物の模造」,『正倉院年報第17号』,宮内庁正倉院事務所,1995年,p.103-105
- 6 宮内庁正倉院事務所,「60 漆彩絵花形皿」,『「蘇る正倉院宝物」展－復元模造にみる伝統美－』,朝日新聞社,1995年,p.86

7 山崎隆之 岡田文男,「正倉院乾漆伎楽面の構造・技法についての研究－試作・実験による考察－」,『正倉院紀要第36号』,能登印刷株式会社,2014年,p.2-30

分野・領域横断型プロジェクトによる大学ブランディングの実践 —学部間連携による T's 幡のデザインと制作—

新海 俊一

本稿は、大学のブランディングに寄与するプロダクトをデザインするとともに、プロジェクトに参加する学生のユニバーシティプライドの醸成をめざして、著者が前任校である帝塚山大学において取り組んだ学部間連携事業の実践報告である。プロジェクトでデザインされた「T's 幡」は、新たな大学のブランドアイコンとして入学式や卒業式、大学祭などの学内祭事の際に掲揚されている。また、これをモチーフとした「T's 幡ブックマーク」はキャンパスグッズとして大学広報、自校教育に活用されている。

キーワード：ブランディング、プロダクトデザイン、自校教育

1 はじめに

現在、国内の大学の多くは厳しい競争環境下にあり、2018年以降のさらなる18歳人口の減少もあり、多くの大学が「選ばれる大学」となるために、ブランド力の確立と強化に力を入れている。著者の前任校である帝塚山大学では、2014年より「実学の帝塚山大学」というスローガンを掲げ、実践的なデザインワークを通じたプロジェクト学習に取り組んでいる。

1.1 背景

帝塚山大学では、学科内の各教員が協働して地域連携や特定の教育や研究課題に取り組んできていたが、異なる学部や学科間での連携事例は少なく、6学部7学科で構成される奈良県唯一の総合大学である利点を活かした分野・領域横断型プロジェクトへの取り組みや成果を十分に発信できていなかった。

しかし、文部科学省の公募による平成29年度私立大学研究ブランディング事業への採択を

機に、「帝塚山プラットフォーム」を構築し、学際的な「奈良学」の研究によって地域社会の活性化や新たな文化の創出をはかる取り組みや成果を強く学外に発信することとなった。また、同事業のテーマに基づき、帝塚山大学のステークホルダーの特性に応じた情報発信により、「実学の帝塚山大学」、「奈良学の帝塚山大学」というブランドイメージの浸透を目標に設定した。

本稿は、実践的なデザインワークを通じて、参加学生が自校を深く理解するとともに地域の歴史や伝統文化との結びつきを学び、大学ブランディングの一助とする、プロジェクト学習への取り組みの成果報告である。

なお、プロジェクトは帝塚山大学学長教育研究支援費による助成を受けて実施した。

1.2 学長教育研究支援費について

帝塚山大学学長教育研究支援費は、各年度に1回または2回、学内で公募される助成金制度である。学長がリーダーシップを発揮し、学

内のマネジメント機能を強化する観点から組織の強みや特色を最大限発揮させ、組織改革を推進させ、教育研究活動を活性化させる取り組みを支援することを目的とする予算である。

1.3 実施プロジェクト

2017年度に、前項で述べた学長教育研究支援費の助成を活用し、現代生活学部と文学部の協働学生チームが大学ブランディングのための以下の研究教育プロジェクトに取り組んだ。

- (1) 帝塚山大学の幡（以下、T's 幡）の制作
- (2) T's 幡ブックマークの制作

これらのプロジェクトでは、いずれもプロジェクトチームのメンバーが、自らが所属する大学について深く学び、奈良の歴史や伝統文化との結びつきを理解した上でデザイン案を取りまとめ、これに基づくプロダクトの制作に取り組んだ。

2 帝塚山大学の幡の制作

2.1 概要

「帝塚山大学の幡をつくる ―T's 幡（テツバン）プロジェクト―」は、日本の仏教発祥の地である奈良を象徴する産物である瓦を図案として用いて、奈良に立地する帝塚山大学のブランドアイコンとなる現代的な幡をデザイン・制作するプロジェクトである。

2.2 課題

帝塚山大学には、「実学の帝塚山」を謳った幟（のぼり）や段幕、ポスターなどが設置されているが、大学の歴史と伝統、奈良との結びつきの象徴として十分とはいえない。また、東生駒地区と学園前地区にキャンパスが二分されていることにより、大学としての一体感が十分に感じられない点も指摘されている。

帝塚山大学の未来に向けたブランド力のさらなる向上のためには、奈良に立地し、歴史と伝統に支えられ、各学部・両キャンパスの一体感がイメージできるような大学のブランドアイコンが希求されていた。

2.3 プロジェクトの目的

帝塚山大学を深く理解するとともに、日本の仏教伝来の地として知られる奈良に立地する同大学と地元地域の歴史や伝統文化との結びつきを学び、帝塚山大学と奈良を象徴する現代的な幡をデザイン・制作する過程で自校について学び、コンセプト立案からプロダクトの実制作に至るデザインプロジェクトを、大学ブランディングの一助とすることを目的とする。

2.4 取り組み体制

文学部日本文化学科・現代生活学部居住空間デザイン学科のチームが協働で取り組み、大学のブランドアイコンとなる現代的な幡のデザイン・制作を行い、学内外に向けて発表を行った。

デザインチームのメンバーは、長瀬好太郎、中山修治（文学部日本文化学科3年生・当時）、一色美佑奈、古田真衣（現代生活学部居住空間デザイン学科2年生・当時）の4名およびデザイン監修・指導を担当する清水昭博（文学部教授）、新海俊一（現代生活学部准教授・当時）の2名の合計6名である。

2.5 幡と古代瓦について

幡（ばん）はインドで生まれ、仏を荘厳するものとして寺院の仏殿や啓代に飾られ、日本には6世紀中頃に朝鮮の百済から仏教が伝来した際に、仏像や経典とともに当時の都であった奈良に伝えられたと言われる。

一方、瓦をつくる技術も、幡と同じく百済から6世紀末に伝えられた。そして、日本で最初の瓦は奈良でつくられ、日本で最初の仏教寺院である飛鳥寺（明日香村）の屋根に葺かれることとなった。古代瓦に見られる蓮華文（蓮の文様）も仏教を象徴する文様として飛鳥寺から始まったものである。

幡は、幡頭、幡身、幡手、幡脚から構成され、幡頭は三角形で舌を備えている。また、側面には左右1本ずつの幡手が添えられ、幡身の下端には、2本または4本の幡足が付けられている、

2.6 T's 幡のデザインについて

日本仏教発祥の地である奈良を象徴する産物である幡と瓦を用いて、古都奈良に立地する帝塚山大学を強くイメージさせるブランドアイコンとなるように T's 幡をデザインした。

帝塚山大学を構成する6学部の自律と協調を、6色のファカルティカラーで塗り分けられた幡脚で表現し、東生駒と学園前の二箇所に分散するキャンパスの連携を左右の対象図案で表現した。幡身から幡脚へと流れるように配置される古代瓦の図案は、過去から未来へと続く奈良の歴史と帝塚山大学の軌跡を表現している。

図案に用いるために拓本を採取した古代瓦は、すべて附属博物館が所蔵するものである。



図1 附属博物館所蔵の古代瓦¹

2.7 成果品の概要

T's 幡の仕様および制作方法は以下の通りである。

(1) 仕様

①サイズ：長さ 4,060mm × 幅 520mm

②素材：

(a) 幡頭：ラワン材

(b) 幡身・幡脚：白色テトロン帆布

(2) 制作方法

(a) 幡頭：ラワン材をレーザーカッターで切り出し、つや消し黒に着色する。

(b) 幡身：テトロン帆布ロールに大型プリンタでカラー印刷(片面)する。

(c) 幡脚：テトロン帆布ロールに大型プリンタでカラー印刷(片面)後にヒートナ

イフでカットする。

テトロンとは、帝人(株) および東レ(株) が商標権を保有するポリエステル系の合成繊維である。

2.8 プロジェクトにおける活動内容

プロジェクトは、2017年5月から2018年3月にかけて実施した。プロジェクトチームが期間中に実施した具体的な活動の内容は以下の通りである。

(1) デザインミーティング

居住空間デザイン学科のメンバーを中心とするデザインチームは、週に一回のデザインミーティングを行い、幡のデザイン提案のための検討作業を実施した。



図2 ミーティング風景

(2) 古代瓦の研究

日本文化学科のメンバーを中心とする古代瓦の研究チームは、週に一回の考古学ゼミナールにおいて、帝塚山大学東生駒キャンパスの附属博物館(以下、附属博物館)に収蔵されている



図3 考古学ゼミナール風景¹

古代瓦のレプリカおよび実物を用いた拓本採取の実習と、幡の資料収集を実施した。

(3) 全体ミーティング

附属博物館において、月に一度の全体ミーティングを行い、幡の歴史、古代瓦の種類についての知識を深め、大学のブランドアイコンとなる T's 幡のあり方について全員でディスカッションを実施した。

(4) 古代瓦の拓本採取、データ化

古代瓦の研究チームの学生が採取した拓本を、デザインチームの学生が画像スキャンし、T's 幡の主要な図案となる瓦の画像データの作成と、瓦の意匠をベクトルライン化する作業を実施した。

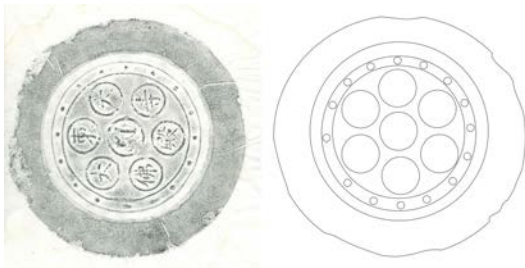


図4 東大寺瓦の拓本(左)とベクトルデータ(右)

(5) デザイン素案の作成

デザインチームは、古代瓦の拓本を活用して作成した複数のデザイン案を取りまとめ、幡として屋外に設置された際のイメージを確認するために、最終的に制作するプロダクトの50%縮小サイズの試作品を制作し、屋外での設置実験を実施した。



図5 デザイン素案の作成

(6) デザイン提案の確定

各デザイン案と、それぞれの屋外での設置実験の

結果を踏まえ、プロジェクトチームでの意見交換を経て、学長に提出する T's 幡の最終提案を確定した。



図6 デザイン提案の検討

(7) 最終デザイン案のとりまとめ

T's 幡の最終案を一部修正して、実物と同素材で懸垂幕部分のテスト印刷を実施し、カラーの発色確認と架設用具の選定を実施した。



図7 最終案のとりまとめ

(8) 学長へのプレゼンテーション

2017年8月9日に、T's 幡の最終デザイン案について、蓮花一己学長へのプレゼンテーションを行い、学長教育研究支援費による成果品として T's 幡を大学として制作することについて正式に同意を得た。



図8 蓮花学長へのプレゼンテーション

(9) 幡の制作

野崎旗店(株式会社 野崎商店)の協力のもと、吊り下げ型の幡(左右×2組)および懸垂幕(左右×1組)を制作した。



図9 納品された懸垂幕のT's 幡

つり下げ型の幡は入学式、卒業式などの学内行事で、東生駒キャンパスと学園前キャンパスで同時掲揚されるため、2組のT's 幡を制作した。

懸垂幕は、東生駒キャンパスの本館に相当する3号館正面の縦段幕設置場所に懸垂設置するため、T's 幡から幡頭を外した意匠で制作した。



図10 吊り下げ型のT's 幡

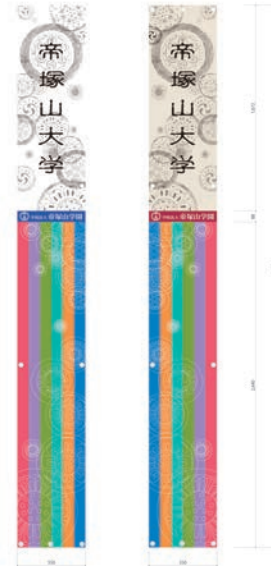


図11 懸垂幕のT's 幡

(10) 幡の一般公開

2017年11月18日の帝塚山大学虹色祭において東生駒キャンパスに設置し、T's 幡を正式に披露した。



図12 T's 幡のお披露目(東生駒キャンパス)



図13 T's 幡のお披露目(虹色祭)

(11) 制作過程の展示・発表

虹色祭において「T's 幡制作過程」の展示コーナーを設け、来場者に T's 幡のデザイン、制作過程を紹介した。



図 14 T's 幡制作過程の展示



図 15 T's 幡の試作品

3 T's 幡ブックマークの制作

3.1 概要

「T's 幡ブックマーク」は、日本における仏教発祥の地である奈良を象徴する幡と瓦を図案に活用して、2017年に本学の学生によってデザインされた T's 幡をモチーフとするしおりである。

3.2 T's 幡ブックマークのデザイン

本学の歴史と伝統、奈良との結びつきを象徴する T's 幡は、古くから仏教寺院にて祝祭具として使用されてきた幡になぞらえ、本学の祭事の際に、大学の新たなシンボルとして活用されて

いるが、この T's 幡ブックマークは、学外からの来訪者に配付するノベルティ、学内行事、コンクールなどでの景品などとして活用されている。

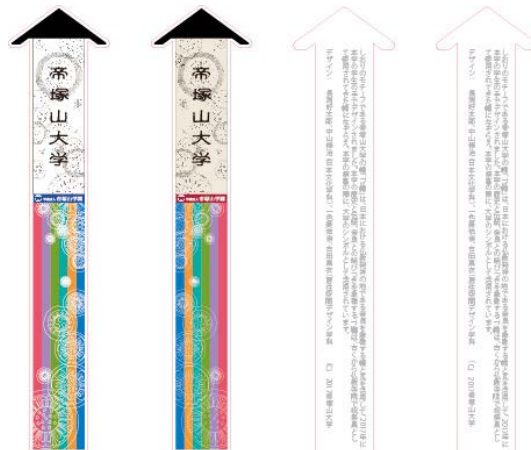


図 16 T's 幡ブックマーク(左:表、右:裏)



図 17 完成した T's 幡ブックマーク

4 おわりに

4.1 プロジェクトの成果

学生が主体となり、幡や古代瓦の研究を実施し、これに基づく現代的な幡のデザイン・制作に取り組み、「実学の帝塚山大学」にふさわしい、T's 幡および T's 幡ブックマークのデザインと制作を完了した。

本プロジェクトの成果は以下の通りである。

(1) 学部間連携による相互理解

日常的には東生駒キャンパス、学園前キャンパスに分かれて教育研究が行われている学部間で連携してプロジェクトに取り組んだことにより、お

互いの分野について理解を深めることができた。

(2) 大学の沿革についての理解

デザインワークに取りかかる前に実施した、開学以来の帝塚山大学の沿革に関する研究により、自校についての理解を深めることができた。

(3) 奈良の歴史、文化財についての理解

帝塚山大学が立地する奈良の歴史と、古代瓦、幡などの文化財についての理解を深めることができた。

(4) 協働でのデザインワークについての理解

デザインワークにおいて、学部を横断するプロジェクトチームでのディスカッションや作業分担、議論を繰り返すことにより、コミュニケーションスキルを向上させた。

(5) デザインスキルの向上

実際に成果品を制作するデザインワークに参加したことで、課題制作のようなシミュレーションと異なり、細かな仕様の検討、制作費の見積もり、制作データの作成・修正、プレゼンテーション、設置実験、テスト印刷、完成品の設置、納品までの流れを実践的に経験することができた。

(6) PCスキルの向上

実践的なデザインワークを通じて、PCスキルを向上させた。

(7) 大学ブランディング

大学の特徴や伝統、地域の歴史や文化を踏まえてデザインしたT's幡は、帝塚山大学の新たなアイコンとして、大学のブランド力向上の一助となった。

謝辞

T's幡のデザイン・制作にあたり、帝塚山大学文学部日本文化学科の清水昭博教授より、古代瓦に関する多くの文献、資料を紹介いただいた。また、同文化創造学科の牟田口章人教授より、正倉院に収蔵される幡に関する多数の参考文献を紹介いただいた。記してここに謝意を表す。

なお、本プロジェクトは帝塚山大学学長教育研究支援費の助成を受けて実施した。

注

1 画像提供：帝塚山大学文学部清水昭博研究室



図 18 東生駒キャンパスに掲揚される T's 幡



図 19 東生駒キャンパスに掲揚される T's 幡



図 20 学園前キャンパスに掲揚される T's 幡

Report of the Exchange Program of Kyoto Arts and Crafts University and the École Camondo, Les Arts Décoratifs in January 2020

Mami HILD, Naoki OUE, Toshikazu INOUE, Ikko OKAKITA

要旨

学校法人二本松学院は2019年にフランス エコール・カモンド装飾芸術学院と学術交流および学生交流に関する協定を締結し、同年1月より相互交流を実施している。2020年はエコール・カモンドの学生が1月に10名来日し、5名は京都伝統工芸大学校(TASK)において竹工芸・金属工芸のワークショップに参加、5名は京都美術工芸大学(KYOBI)のワークショップに参加した。エコール・カモンド学生とKYOBI学生が見学・実習を経て、協力して清水寺三重塔模型を作成した本学での「塔」をテーマとしたワークショップについて報告する。

Introduction

The Nihonmatsu-gakuin Educational Institute and the École Camondo, Les Arts Décoratifs in France signed the agreement for academic exchanges and cooperation in 2019 and since then joint programs of the two institutes have been held for the students.

In January 2020, ten French students visited Kyoto for 10 days. Five of them joined the workshop in Traditional Arts Super College of Kyoto (TASK) on the Sonobe Campus and another group of five students joined the workshop in the Kyoto Arts and Crafts University (KYOBI).

Program (KYOBI)

Date: January 21 – 28, 2020

Topic: Pagoda, Structures and Related Culture

Venues: Kyoto Arts and Crafts University, Kiyomizu-dera temple,

Tofuku-ji temple

Program Activities:

1. Field Trips (Kiyomizu-dera temple and Tofuku-ji Temple)
2. Drawing the ornamental beam projection, a part of traditional temple/shrine structure
3. Calligraphy – practicing brush strokes and learning several calligraphic styles
4. Making a wood frame model of a three-storied pagoda, referring to the traditional techniques of pagoda construction

Activity 1: Field Trips

1. Kiyomizu-dera Temple

Supervisors

Assoc. prof. Toshikazu INOUE

SA prof. Mami HILD

Joint participation KYOBI students

- (1) Studying the history and structures of Kiyomizu-dera temple compound

- (2)Examining the three-storied pagoda – its structure and colors (plate 1)
- (3)Visiting the Toribe-yama Cemetery – observing the idea of life and death in Japan



plate 1 three-storied pagoda in Kiyomizu-dera temple

2. Tofuku-ji Temple

Supervisors Prof. Naoki OUE
 Assoc. prof. Toshikazu INOUE
 Assis. prof. Ikko OKAKITA

- (1)Studying the structures of the temple compound
- (2)Studying the relations between the temple eaves, sun light, and shadows (plates 2, 3)



plate 2 structures and shadows of the eaves, Tofuku-ji temple (Naoki OUE)

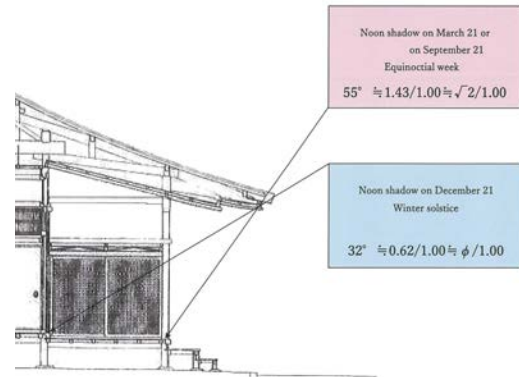


plate 3 structures of the eaves, Tofuku-ji temple (Naoki OUE)

Activity 2: Drawing the ornamental beam projection, *kibana*

Supervisor Prof. Naoki OUE
 Assistant SA Prof. Mami HILD
 Joint participation KYOBI students

- (1)Students learned what *kibana* was (plate 4), and reproduced the drawing of this ornamental beam projection (plate 5, 6). The motif is an imaginary animal *Baku*, which is believed to eat nightmares of human beings.



plate 4 *kibana* (Naoki OUE)

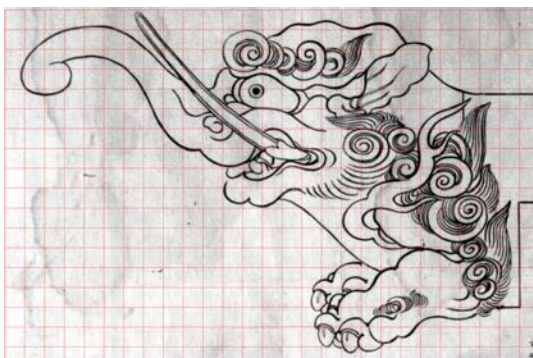


plate 5 drawing model of *kibana* (Naoki OUE)

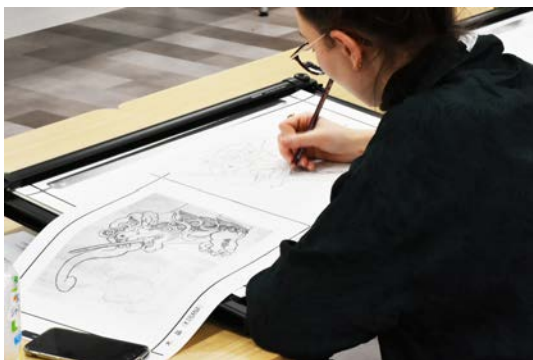


plate 6 hand-copying the image of *kibana*

Activity 3: Calligraphy

Supervisors

Calligrapher 1 Toshihiko YOSHIOKA

Calligrapher 2 Hinako NAKAMURA
(KYOBI student)

Joint participation Students of the Calligraphy
class

- (1) Practicing basic brush strokes by copying Calligrapher Mr. Yoshioka's calligraphic works
- (2) Introduction of several calligraphic styles including Kaisho, Reisho, Sosho styles by the student calligrapher, Ms. Hinako Nakamura
- (3) Writing their own names under person-to-person instruction

Camondo students were quite good at brush strokes. Many of them were interested in the styles of letters which looked more

picturesque than the regular *Kaisho* style. They were especially interested in ideographic expressions, probably because they are living in the culture of phonographic letters in France. They were motivated, enthusiastic and worked hard on the calligraphy lesson.

(Commentary by Hinako Nakamura)

Activity 4: Making a wood frame model of a three-storied pagoda

Supervisors Assoc. prof. Toshikazu INOUE
Prof. Naoki OUE

Assistants SA Prof. Mami HILD
Assis. Prof. Ikko OKAKITA

Joint participation KYOBI students

- (1) Reading the list of the construction parts of the pagoda (plate 7) and examining each function
- (2) Preparation and adjustment of all the parts

Floor	No.	部材名	Name	幅 width (mm)	高 height (mm)	部材 number 1部
1st	1-①	柱頭	Koshi-Nagehi	2	8	4
	1-②	柱頭	Koshi-Nagehi	4	8	4
	1-③	梁文	Shi-no-Hashira	8	4	4
	1-④	梁文	Gana-Hashira	8	4	12
	1-⑤	斗	Daiwa	8	4	4
	1-⑥	斗	Touhi-Haji	8	8	4
	1-⑦	梁通	Su-mi-Tohi-Haji	8	8	4
	1-⑧	大木	Ogiku	2	8	4
	1-⑨	梁通	Taruki-Kake	2	4	4
	1-⑩	梁通	Otaruki	104	8	8
	1-⑪	梁通	Hakuki-Otaruki	104	8	8
	1-⑫	梁通	Su-mi	104	8	4
1-⑬	梁通	Uragui	4	2	4	
2nd	2-①	柱頭	Hakui-San	8	4	4
	2-②	梁文	Shi-no-Hashira	8	8	4
	2-③	梁文	Gana-Hashira	8	4	12
	2-④	斗	Daiwa	8	4	4
	2-⑤	斗	Touhi-Haji	8	8	4
	2-⑥	梁通	Su-mi-Tohi-Haji	8	8	4
	2-⑦	大木	Ogiku	2	8	4
	2-⑧	梁通	Taruki-Kake	2	4	4
	2-⑨	梁通	Otaruki	104	8	8
	2-⑩	梁通	Hakuki-Otaruki	104	8	8
	2-⑪	梁通	Su-mi-Otaruki	104	8	4
	2-⑫	梁通	Uragui	4	2	4
3rd	3-①	柱頭	Hakui-San	8	4	4
	3-②	梁文	Shi-no-Hashira	8	8	4
	3-③	梁文	Gana-Hashira	8	4	12
	3-④	斗	Daiwa	8	4	4
	3-⑤	斗	Touhi-Haji	8	8	4
	3-⑥	梁通	Su-mi-Tohi-Haji	8	8	4
	3-⑦	大木	Ogiku	2	8	4
	3-⑧	梁通	Taruki-Kake	2	4	4
	3-⑨	梁通	Otaruki	104	8	8
	3-⑩	梁通	Hakuki-Otaruki	104	8	8
	3-⑪	梁通	Su-mi-Otaruki	104	8	4
	3-⑫	梁通	Uragui	4	2	4
Shi-Hashira	4-①	柱頭	Hakui-San	8	8	1
	4-②	斗	Shi-no-Hashira	8	4	1
	4-③	斗	Shi-no-Hashira	8	4	1
	4-④	斗	Shi-no-Hashira	2	4	1
	4-⑤	梁通	Sagiyu-Hashira	8	8	4
	4-⑥	斗	Daiwa	8	8	4
	4-⑦	斗	Fu-noashi	104	8	1
	4-⑧	大木(二輪下)	Ku-in-Panji	104	8	2
4-⑨	大木	Su-in	104	8	4	
4-⑩	大木	Hakui	18	8	1	

plate 7 List of parts for the pagoda (Toshikazu INOUE)

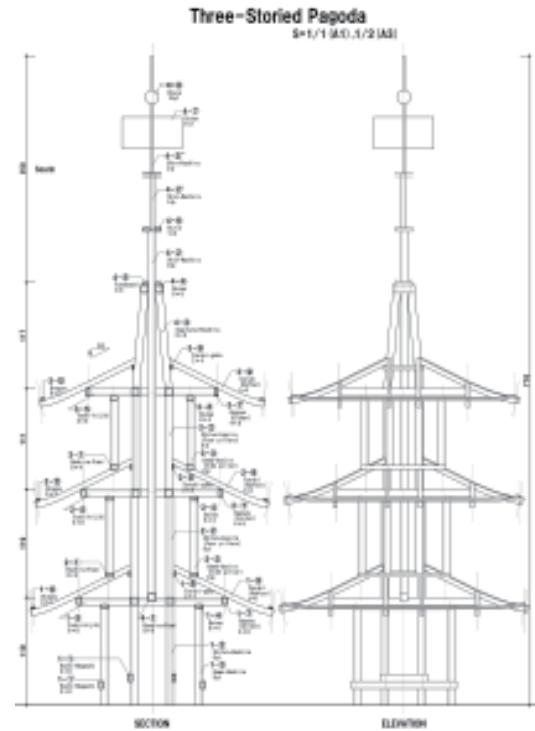


plate 8 Section and elevation (Toshikazu INOUE)

(3) Studying the simplified plans of the three-storied pagoda in Kiyomiau-dera temple and examining the section and elevation (plate 8)

(4) Assembling parts from the ground floor to the upper stories (plates 9, 10, 11), referring to the traditional assembling techniques of pagoda construction (plate 16)

(5) Adjustment of small parts (plate 12, 13, 14, 15)
 In this activity both Camondo students and KYOBI students helped each other, discussing and exchanging ideas. Third-year students of the architecture department, who had some experience of making wood models, gave them advices and showed the assembling techniques as needed.

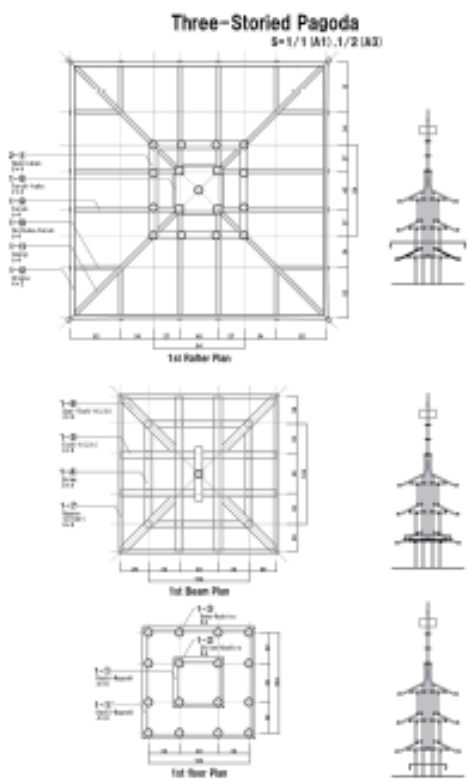


plate 9 (Toshikazu INOUE)

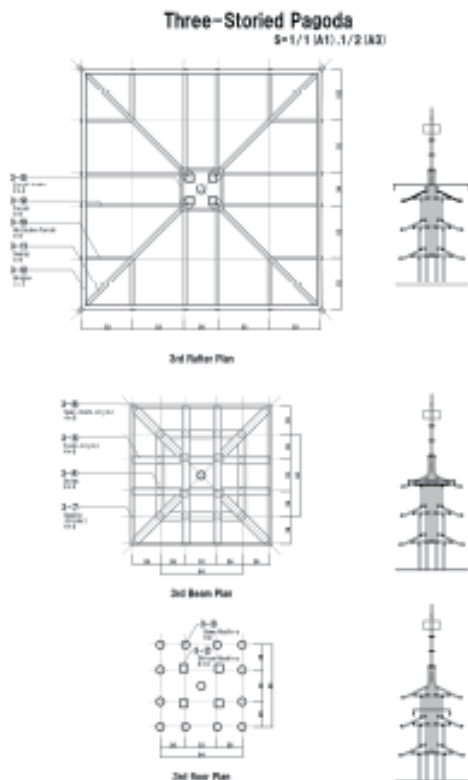


plate 11 (Toshikazu INOUE)

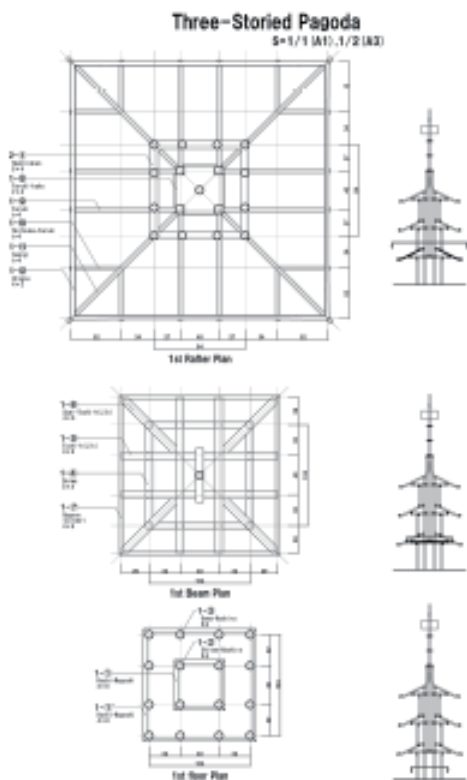


plate 10 (Toshikazu INOUE)

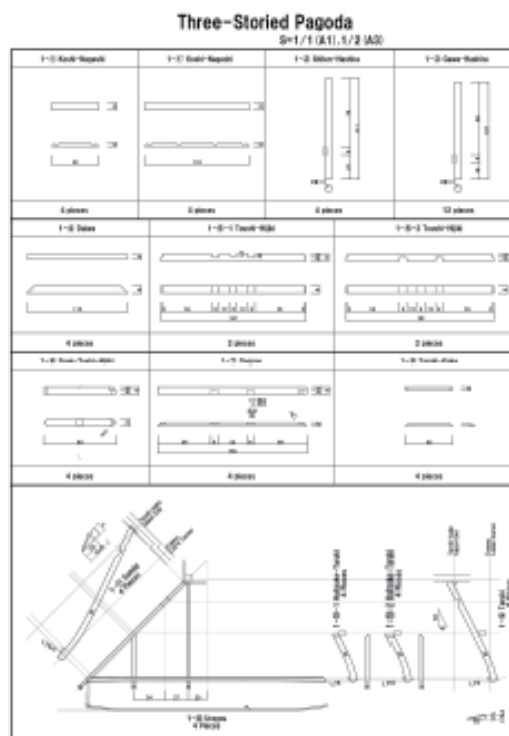


plate 12 (Toshikazu INOUE)

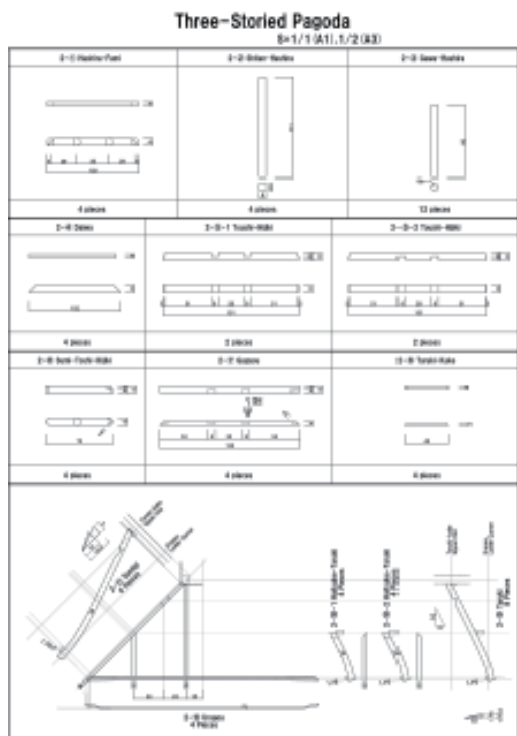


plate 13 (Toshikazu INOUE)

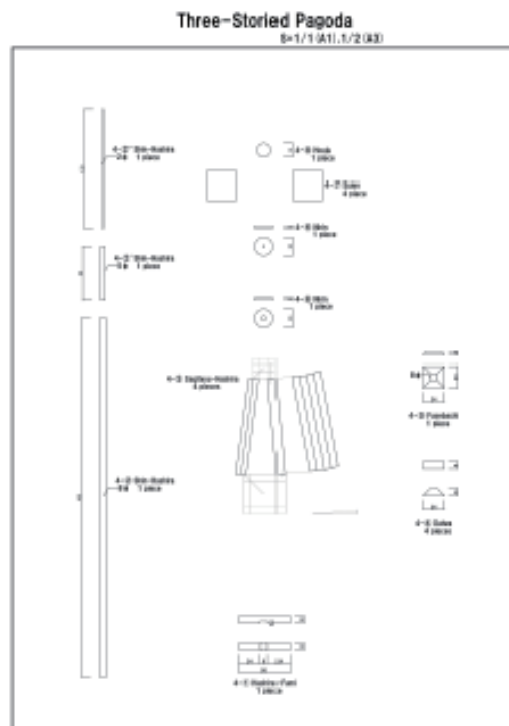


plate 15 (Toshikazu INOUE)

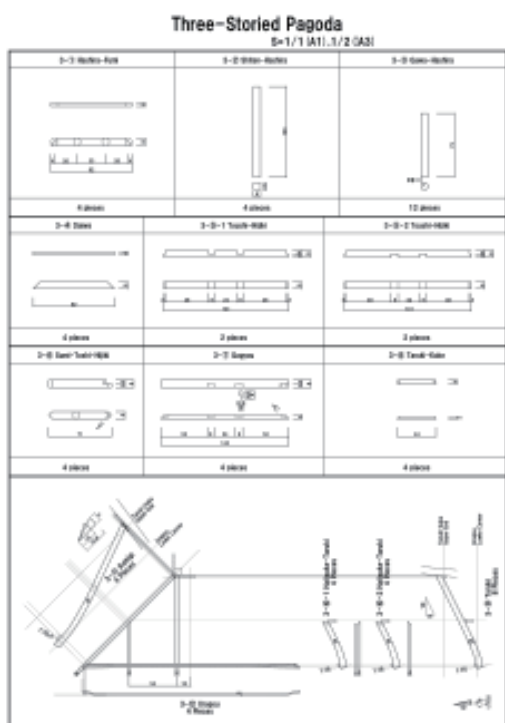


plate 14 (Toshikazu INOUE)

(6)Originality – Original ornament to the and coloring

This pagoda-top ornament, called “water-flame,” or “suien” in Japanese, is usually designed with a flame-shaped openwork.

Traditionally this ornament is added to the pagoda-top, wishing to avoid fire.

Camondo students selected the design of the Rose Window of Notre-Dame de Paris for this tower-top ornament. They carved it out from a wooden board, and attached to the pagoda top (plate 17).

The selection of colors was based on their impression of Japanese towers and imagination from their experiences in Kyoto. (plate 18)



plate 16 assembling parts, referring to the traditional techniques of pagoda construction



plate 17 attaching *suien* ornament, modeled after the Rose Window of *Notre-Dame de Paris*

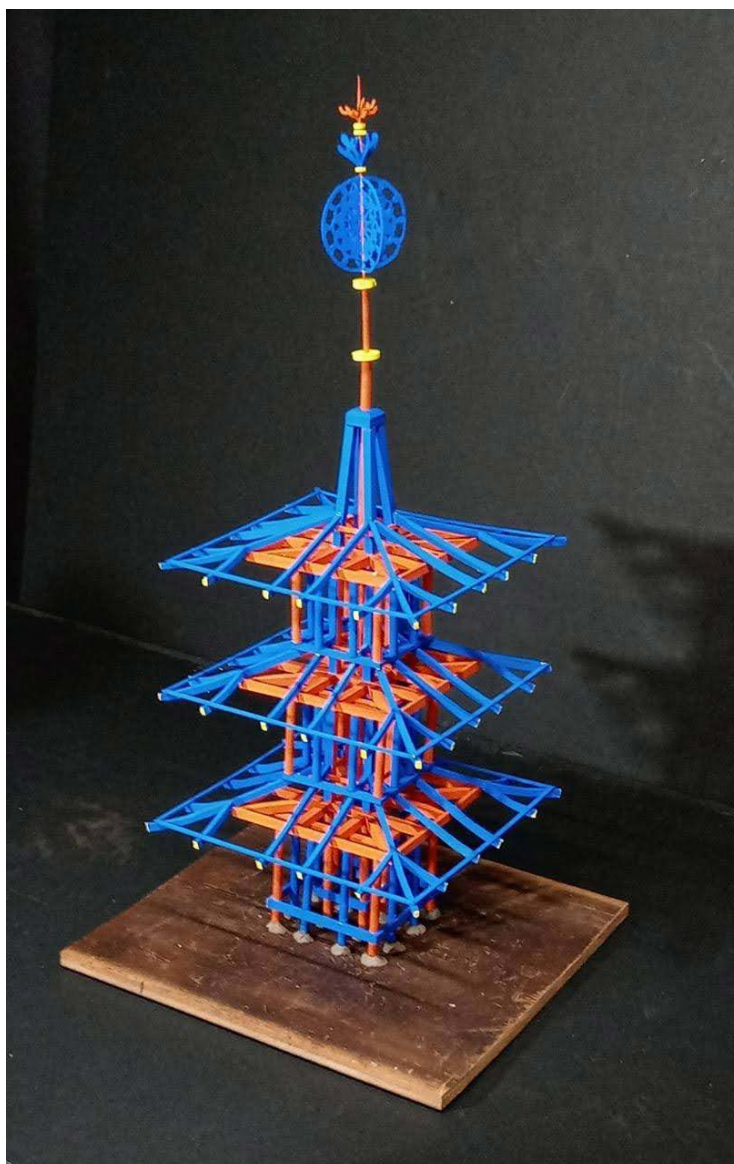


plate 18

中間領域の再構築による路地空間再生の試み

—京都市・東山区の袋路長屋改修プロジェクト—

森重 幸子・高田 光雄

本プロジェクトは、京都市・東山区の袋路内に存する長屋2棟8住戸のうち2住戸の全面的な改修、2棟の長屋全体の外観の復元的改修、および路地の舗装や外構全体の整備を行い、路地全体の再生を図ったものである。再生に当たっては、個々に改変され京町家らしい意匠や統一感が失われていた外観の復元的改修によるまちなみの修景、路地空間と各住戸の関係性の再編を意図した外構および出格子の整備、2住戸の内部改修における京町家の骨格を生かした若い世代も住みやすい現代の住宅としての再生、の3点をテーマとしている。再生プロセスにおいては、全面的な改修を決断し実行していく上での所有者の負担の大きさと、所有者をサポートする専門家の存在、および所有者と専門家の密なコミュニケーションの重要性が示唆された。

キーワード：路地、長屋、改修、中間領域

The Regeneration of Alley Spaces by the Restructuring of In-Between Spaces – The Renovation Project in Higashiyama-ku, Kyoto City

MORISHIGE Sachiko, TAKADA Mitsuo

This paper reports the regeneration project of row houses along a blind alley located in Higashiyama-ku, Kyoto City. This project includes the repair and restoration of the outside of the 2 buildings, and the total renovation of the interior of 2 houses among 8 houses of the two row houses. The purpose of the project is organized into the 3 points below; 1) recovering the characteristics of KYO-MACHIYA design and the uniformity of the streetscape which was put to be uncoordinated situation through the individual reformations done by each residents, 2) the renovation of the connections between the outside and the inside of the houses by the design of façade, 3) the renovation of the inside of 2 houses to fit contemporary lifestyles of new residents of present young generations.

Keywords: Alley, Row-house, Renovation, In-between Spaces

1 はじめに

本稿は、京都市東山区において実施した路地空間再生プロジェクトについて報告を行うものである。本プロジェクトは、袋路内に存する長屋2棟8住戸のうち2住戸の全面的な改修を実施するとともに、2棟の長屋全体の外観の復元的改修、および路地の舗装や外構全体の改修を行い、路地全体の再生を図ったものである。

2 物件概要

物件概要、および敷地全体の配置図を表1、図1に示す。南側にある二項道路^{注1}から北に向かって入っていく、南北方向の袋路である。道路からの入口は路地内部に向かって緩く傾斜しており、少し左に曲がる形状となっている。袋路の幅員は、入口部分で幅員約2.9m、奥の住宅間で約3.8mである。袋路状になっているが、奥から北西に向かって五条通に通り抜けられる避難通路がある。

袋路を挟んで建つ2棟の長屋は昭和初期に建築されたと推測され、築90年を超える。1946年に撮影された航空写真を見ると、第二次世界大戦末期に実施された建物疎開により、五条通南側沿道が空地となっているのに対して、ちょうどこの袋路長屋までが建物疎開を逃れ、残されている様子を確認することができる(図2)。

3 再生工事のプロセス

3.1 工事開始前の路地長屋の状態

この路地全体を1件の所有者が所有しており、現所有者の先々代の時代に建築されて以来、代々相続により引き継いで管理が行われてきた。旧借地借家法のもとに長期間賃借されており、各住戸は居住者によって個々に改修が行われる状態が続いていた。そのため、出格子や玄関戸の素材や形状、水回り部分の状態など、各住戸によって改変状況が異なる状態となっていた。外壁はもともと土塗り壁の真壁造であったが、外壁全体を覆うようにトタンが貼られ、本来の京町家らしい形態意匠が見られず、統一性も失わ

れた状態となっていた。

表1 物件概要

築年数：不詳
構造：木造伝統的軸組構法
規模：2階建、4軒長屋×2棟、計8戸

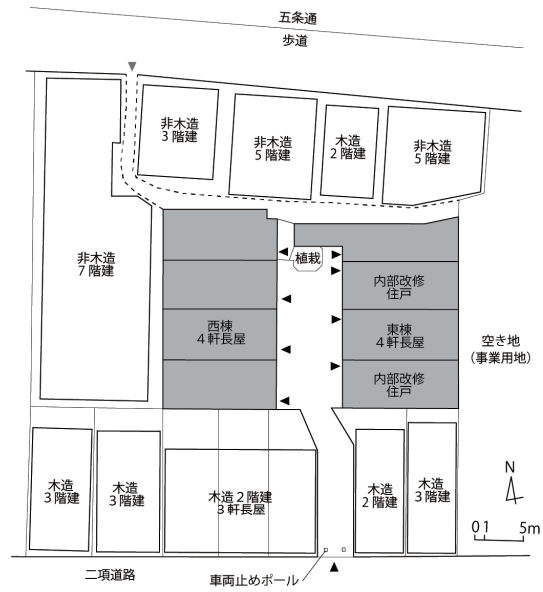


図1 敷地全体配置図

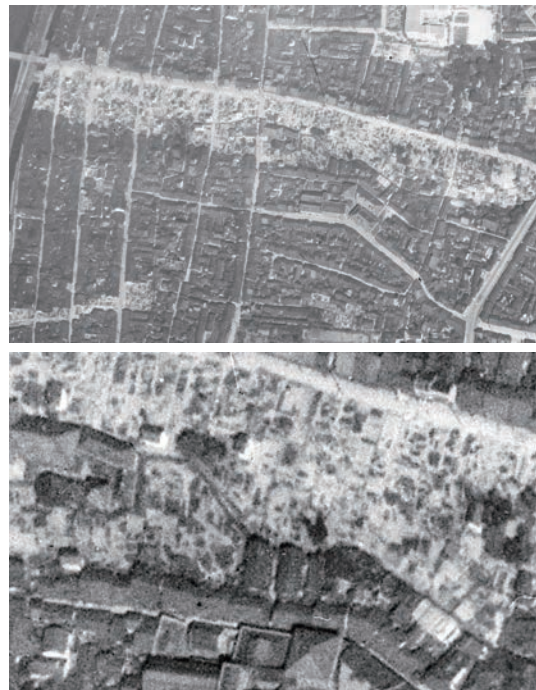


図2 1946年撮影の航空写真
(上：五条坂一帯、下：対象袋路周辺拡大)

平成に入る頃から少しずつ世代交代が進み、退去があるとその都度、改修が行われてきたが、2戸の住戸は、長く居住していた方が退去した状態のまま、傷みが激しい状態だった。

3.2 路地再生のきっかけ

2018年に、上記の2戸と、内装改修が行われ賃貸可能な状態の住戸1戸の計3戸が空き家となっている状況で、所有者が京都市の開催する空き家相談会に参加した。

その場で対応に当たった京町家の再生賃貸物件を多く手掛ける不動産事業者から、助言を得るようになった。その事業者から、京町家らしさを生かして再生する本格的な改修工事の実施を強く勧められたことを契機に、所有者は（公財）京都市景観・まちづくりセンター（以下、まちセン）への相談を開始し、京町家の改修に対する助成事業の情報なども得るようになった。その段階で、改修工事にあたっての計画作成に関して、筆者らが参画することとなった。

3.3 所有者の思い

所有者宅はこの路地と同じ町内にあり、現所有者のうち1名がその家に住み続け、日常的に主たる管理を行っている。所有者が本格的な路地再生を決意した理由として、大きく下記の2点が挙げられた。

1点目は、子どもの遊び場としての路地の再認識である。2015～2017年にかけての居住者の入れ替わりで、いずれも未就学児が居住する3軒の子育て世帯の入居があった。路地で小さい子供が遊ぶ姿を見て、昔はこの路地が町内の子どもの遊び場であったことを思い起こし、京都市内路地が多く失われていっている現在、このような空間は非常に貴重なものであると認識するようになった。

2点目は、町内の変化に対する危機感である。町内会は、規模は小さいが、毎年町会長その他役員を選出し、学区自治会行事や神社神幸祭への参加、地藏盆の開催等、町内行事を受け

継いで活動している。近年、古くからある住宅からの転出が続き世帯数が大きく減少し、古い住宅は解体され、町内の中央部分が広い空き地となった。そこでは、2018年の時点で、五条通側から利用するホテル用地としての事業計画が立てられていた。そのような中でこの路地長屋を解体、売却して再開発するとなれば、町内に与える影響は大きく、従来からのような町内会活動が継続できなくなるのではないかという危機感を持った。

こういった状況の中で、所有者は、子どもの声が聞こえる住まいの場としての路地を将来も残していくべきと考え、それまでのような都度都度に行う部分的な改修ではなく、全体的な改修工事による路地再生を決意した。

3.4 路地再生プロジェクトの体制

筆者ら2名の他、建築設計実務者を加え、計3名が計画・設計チームとして、所有者と打ち合わせをしながら改修工事の内容を具体的に検討していくこととなった。空き家相談会でアドバイスをした不動産事業者も、不動産的な観点からのアドバイザーとして継続的に相談できる体制をとった。まちセンは、京都市の助成事業等に関する情報提供をするとともに、全般的なアドバイスを行う立場で関与した。

施工者の選定に当たっては、伝統構法の町家の改修工事の経験のある京都市内の建築施工業者3者の合見積もりとし、1者を選定した。選定された施工者は、大工を育成する学校と連携しており、本改修工事には、学生の技術修練の場としても利用されることとなった。

4 路地再生のコンセプト

改修工事の内容の検討を始めるにあたって、下記の点を路地再生コンセプトとして提示し、関係者間で共有した。

①町家の建築的性質の継承

間口方向の開口部の連続による風通しの良い間取り、土間・縁側・庭といった環境調整空間

による内部と外部の連続的な空間構成、無垢材や土壁などの自然素材の仕上げ、という町家の基本的な建築的特質をきっちりと踏襲して改修を行うこととした。

②現代の住宅としての再生

伝統的軸組構法の構造躯体を尊重しつつ、傷んだ箇所の補修を行うとともに、耐震性、防火性、防音性、断熱性といった基本的な性能の向上を図った。また、浴室や台所、トイレといった水回り設備は、現代の住宅設備として一般的なものを備えるように更新した。

③子育て世帯のニーズにも対応した間取り

子育て世帯の入居を歓迎するという所有者の思いを受けて、特に小さな子どもがいる世帯の生活上のニーズを満たす間取りとなるよう配慮した。

具体的には、幼児の動きに目を配りやすいワンルーム的なリビング、ベビーカーや三輪車等を置いたり出入り時の身支度を整えたりするための空間として必要な広さのある土間、入浴やトイレ時に行き来しやすく身動きしやすい脱衣室やトイレ周りの空間的余裕、安全な階段、階段上部における落下防止措置、といった点である。

④魅力的なデザイン

8戸全体の外観、および内部改修住戸の内部意匠とも、伝統的な京町家に一般的に見られる形態を基本とし、シンプルですっきりとしたデザインとすることで、長く愛着を持って住まわれる住宅となることを目指した。

⑤路地空間の可能性の拡大

幅が広く南北方向であることにより日当たりも良いという路地空間の良好な環境条件を生かし、舗装や植栽といった外構を整備するとともに、出格子の復元や土間の設置によって路地空間と住宅の関係性を強化し、生活空間としての路地空間の利用を促進することを意図した。東棟に設けた出格子には、開閉しやすい機構を提案した。

5 内部の改修工事

5.1 改修前の状態

東棟の2住戸(東一1、東一3)は、内部の間

取りを含めて全体的な改修を行った。構造躯体の形状は2住戸ともほぼ同様で、おそらく建設当初からと思われる間取りをよく残していた。

一方で、土壁の上にプリント合板を貼る、土間に床を貼り玄関土間を縮小する、奥庭部分を埋めるように浴室やトイレ棟を改築する、といった改変が行われていた。また、雨漏りの痕跡や、瓦屋根の下の葺き土の落下、土壁の剥落、柱の下がりによる建物全体の歪みなど、傷みの目立つ状態であった(図3)。



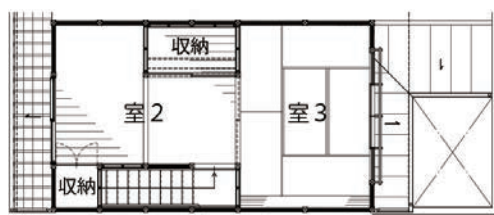
図3 改修前の住戸内部

5.2 改修後の間取り

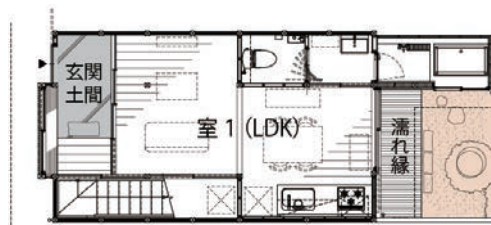
図4、5は改修前後の平面図である。玄関土間を路地側の出格子に沿った形に変更しているのが、改修後の住戸の間取りの特徴の一つである。町家の土間は通り庭として、玄関戸から奥行方向に細長くするのが従来の形式であるが、今回の改修では、上がり框を玄関を入れて90度回った方向に向け、復元した出格子と室内空間との間を玄関土間とした。土間と室内との間には大きく開くことのできる4枚建ての障子を入れている。土間の広さは、単なる靴脱ぎではなく、ベビーカーや三輪車、自転車などが置ける程度の広さをとる



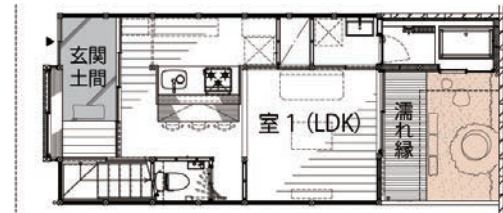
図4 改修前平面図(上:東-1、下:東-3)



2階平面図(共通)



東-1 1階平面図



東-3 1階平面図

図5 改修後平面図

こと、室内側との段差や出格子の床部分などに座ることによって土間自体が多少の接客空間となることが可能となるよう、室内空間の広さとのバランスをとりつつ可能な範囲で土間を広くとるようにしている。

2つの住戸でキッチンの配置を変えているが、従前の1階の間取りは3室に分節されていたのに対して、いずれもワンルーム的な空間として使える間取りに変更している。

水回りはもとの通り庭部分や階段下を利用し、できるだけコンパクトかつ使いやすい配置となるように設計した。1階室内の明るさと通風を確保するため、奥庭に突出する浴室部分を建設当初の寸法内に収め、大きな開口部と濡れ縁によってリビングと庭が一体的に繋がるようにしている。縁側の木製建具は2枚引きで、袖壁に完全に引き切って開放することができるようになっている。

2階は当初の間取りをそのまま復元するように改修を行い、表をフローリング、奥の広い室を畳敷きとした。奥の室を家族の寝室として想定し、特に乳幼児の家庭では、ベッドではなく布団敷きのニーズが大きいと考え、畳敷きを採用した。階段上部には建具を入れ、高い位置に建具を固定する鍵を設けることで、乳幼児の階段からの転落を防ぐ措置も講じている。

6 外部の改修工事

6.1 改修工事の内容

外観の改修に当たっては、屋根など傷みのある部分を改修によって性能を向上するとともに、従来の町家の外観意匠に戻す方向で8戸全体



東-1 玄関土間



東-1 リビングから玄関を見る



東-3 リビングから奥庭を見る

図6 改修後の住戸内部

に対する改修を行い、路地空間内の歴史的なまちなみ景観の修景を行うことを目的とした。具体的な工事内容は、下記の通りである。

- 1) 屋根の葺き替え: 葺き替えが行われていなかった部分の大屋根部分について、葺き土を降ろし屋根の荷重を減らし耐震性の向上を図るとともに、瓦の葺き替えを実施した。
- 2) 外壁のやり替え: 貼り付けられていたトタンを剥がし、真壁造りの本来の状態に戻し、壁全体を土塗り壁(砂漆喰仕上げ)で再仕上げを行った。

- 3) 建具の変更: 玄関戸を統一した意匠の木製の引き違い戸または引き戸に取り替えた。傷みや不具合のあった2階の開口部は、アルミサッシのままで全体の意匠に合わせた色のサッシに取り替えた。
- 4) 2階の木製欄干の復元: 当初の木製の欄干が残っている住戸については復元し、失われている住戸については木製で再設置し、合わせて統一した簾かけを新設した。
- 5) 出格子の復元: 元の形と思われる住戸については修繕を施し、可能な住戸については増築部分を一度解体して出格子を新設、アルミの縦格子が設置されていた住戸については木製縦格子に変更した。
- 6) 照明器具・ポスト等の取り替え: 個々に設置されていた玄関灯およびポストを外観の改修に合わせたデザインのものに交換した。

以上のような改修を実施することにより、全体として統一感のある路地空間の景観となるよう意図した。一方で、完全な意匠の統一による生活感を喪失した非現実的な雰囲気になることを望まないという所有者および関係者の思いがあったこと、および8戸のうち5戸が居住中の状態での工事開始であったことにより、出格子復元が困難な住戸については外側に木製格子を取り付けるのみとする、西棟については1戸残存していた腰壁のある形の出格子とする一方で、内部改修住戸のあ



図7 東棟立面図(上:改修前、下:改修後)



図8 改修前の外観



図9 改修後の外観

る東棟については路地床面まで柱を下ろした腰壁のない形の出格子とするなど、全体として調和しつつも個性も許容することとした。

6.2 路地の舗装に関する考え方

路地通路部分は、埋設された排水管を土管から塩ビ管に取り替えるため、舗装全体をやり替えることとした。舗装のやり直しに当たっては、各住戸の軒下直下より少し住戸寄りに入れられていた縁石を、従前より少し住戸外壁から離す方向に移動させた。路地内には各住戸の自転車やバイク等が駐輪されていたが、従前の縁石は部分的に外壁にかなり近寄っており、駐輪が縁石よりはみ出す状態になっていた。

今回の改修で、縁石を少し路地中央方向へと移動させることにより、各住戸の軒下空間の領域の拡大を明示し、駐輪その他の住戸からのあふれ出しを受け止める空間とすることを意図した。合わせて、このような領域の明示によって、あふれ出しはその範囲内に留め、路地中央部分は常に共用の通路空間として担保するというルールが自然と共有されやすくなる効果が期待できる。

6.3 出格子の復元の方針

出格子の復元は、以下のような方針で行った。8戸のうち出格子の無い西-4、東-4の2戸を除く6戸について、可能な限り出格子を復元する。内部改修を伴わない住戸で、出格子の復元が困難な場合は、開口部の外側の格子を木製のものに交換する。出格子の形状は、西棟については、建築当初からの形態を残していると考えられる、西-3の腰高の出格子を基本とする。東棟については、西棟との完全な意匠の統一よりも、内部改修住戸2戸の内部空間との関係で、出格子の形状を決定する。

この方針に従い、西-3の出格子は補修、完全に失われていた西-1は西-3に合わせた形で復元を行った。西-2は内部の間取りの変更に合わせて出格子部分に変更されており、今回は住戸内部を改修は実施しなかったため、開口部外側のアルミ製の縦格子を木製に交換した。

東棟の出格子は、西棟とは異なり、出格子の床にあたる部分の高さを内部の床高に合わせて低く設定することとした。出格子の意匠としては、

西棟はいわゆる仕舞屋に見られる形態であるのに対して、東棟の格子は、表の間を店の間とする、より古い形態の京町家の意匠であると言える。

出格子の床面の高さは、地面レベルから約45センチの高さとなり、路地側および内部の土間側に立つとちょうど腰を掛けることのできる高さである。東-2は内部改修を行っておらず、出格子内側は土間ではないが、施工上の問題もなく、施工期間中は空室の状態であったため、東-1,3と同様の形態で統一することとした。

6.4 出格子の開放機構の提案

京町家の出格子は伝統的にけんどん式とされ、機に応じて取り外すことができるようになっていた。店の間をまさしくミセとして利用する場合や、祭の日のハレのしつらえを行う場合、地藏盆の日に内外を一体的に利用する場合などに取り外されていた。現代ではそのような機会や生活文化そのものが希薄になっていることもあり、格子を外すことができても、年末の大掃除で内側の窓ガラスを掃除するためだけに取り外す程度になっている。

今回の改修では、けんどん式よりも簡便に出格子の開閉ができる機構を提案した。日常的に格子を開放することができるようにすることによって、出格子の床部分に腰を掛けて路地空間を眺めたり、路地から玄関土間までを連続的に接客や交流空間として利用したり、といった行為が可能となるよう意図したものである。

出格子は、中央位置で上下に2分割して間に丁番を挟み込んでおり、格子を折りたたむようにして上に持ちあげ、垂木から吊したワイヤーに引っかける機構としている。開放した状態では、吊り上げた格子部分が、軒先より少し外側に飛び出た庇のようになる。これによって、土間から連続する軒下空間が、路地側に少し拡張された状態となる。

また、完全に開く状態と閉じた状態の間に、出格子を少し浮かせる、半開放の状態もとれるようにした。面積の大きな格子の設置は、内部

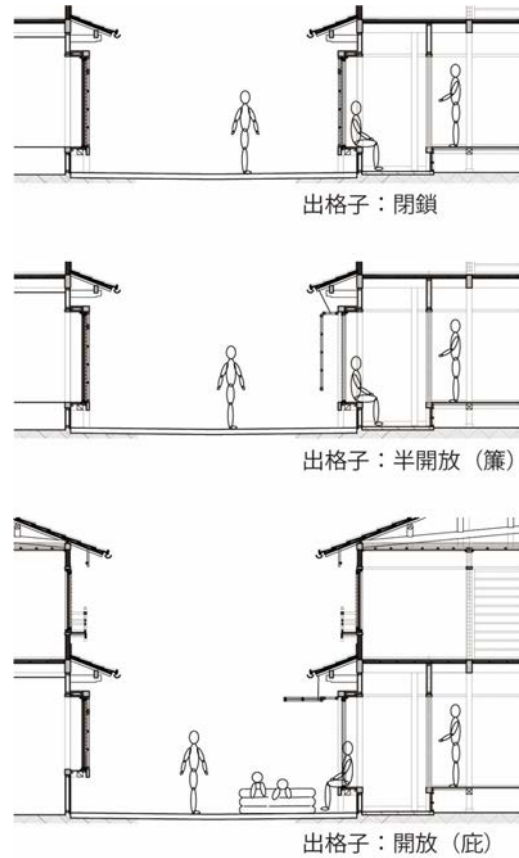


図10 出格子の開閉状態の断面図



図11 半開放状態と開放状態



図12 出格子を開放した状態の利用の様子

が暗く閉鎖的になるのではという危惧に対し、格子の上部を欄間とすることとしていた。その欄間部分と格子部分の間にも丁番を挟み込み、欄間のみをワイヤーに引っ掛けることによって、簾のような半開放状態もとれるようにした。半開放状態では、内側である玄関土間側に、広がりとも明るさを取り入れることができる。

開放、半開放、閉鎖、という3段階の選択性により、住まい手の生活のあふれ出しや、路地の景観に生き生きとした変化を与えることも意図している。

7 不動産事業としての観点

7.1 京町家まちづくりファンドの活用

これまで、居住者の入れ替わりのタイミングでその住戸のみの改修を実施し新たな居住者を募集するという方法がとられていた。今回は間取り変更を伴う全体的な内部改修を2住戸同時に実施する上に、8戸全てを対象とする外観の改修工事、および路地部分の排水管や舗装、植栽、塀などの改修も行ったため、これまでよりも格段に多額の費用が必要となった。

今回のプロジェクトでは、工事費に対する助成として、京都市空き家活用・流通支援等補助金による助成の他、公益財団法人京都市景観・まちづくりセンターが運営する京町家まちづくりファンドによる改修助成事業を利用している。この助成事業は、2006年に開始されており、2020年3月までに89件の助成が行われて

いる。2018年度までの助成事業は、単体の京町家を伝統的な形態意匠に復元する外観改修工事を助成対象としていたが、2019年度の募集から、地域コミュニティに貢献する京町家の外観の修復、および複数棟で一体として取り組む通り景観の修景、の2種を助成対象とするよう変更された。今回のプロジェクトは、通り景観の修景として助成対象に採択されている。

このファンドによる助成事業は、耐震改修助成や空き家流通促進助成といった他の補助金に比べて、補助率および上限金額が大きいことが特徴である。この事業が利用できたことが、今回のプロジェクトが実現した大きな要因の一つとなっている。

7.2 工事費に関するその他の可能性

今回は採用しなかったが、資金の準備に関するその他の可能性として、京町家を専門的に扱う京都市内の不動産事業者が実施する、家賃一括前払いという方法がある。不動産事業者が10年程度の期間を設定して定期借家し、家賃を一括で前払いすることで工事費に充てるという方式である^{注2}。借り上げて家賃を前払いする不動産事業者は、賃貸期間中の安定的な活用を担保するため、改修内容に対するアドバイスを実施したり、工事自体を直接実施したりすることもある。家賃の前払いは、期間中の全額ではなく月払いと併用することも可能であり、所有者の都合に合わせて選択することができる。

このスキームを京町家の再生に生かし、京町家らしさを生かした魅力ある物件として改修を行うことで、所有者が高齢であったりすることから工事費が捻出できない場合に活用でき方として注目されている。

複数の住戸を同時に外構も含めて改修を行うことによって、路地空間の再生の大きな効果を得ることができるが、事業費の負担は大きく、資金面での計画が重要である。ファンドによる助成や、家賃前払いスキーム等といった手段は、事例としてはまだ少ないが、より一般化していく

ことが求められる。

7.3 物件としての捉え方の変化

以前行われていた住戸ごとの改修では、ボードを貼った大壁にビニルクロス仕上げ、土間や庭を狭めて床面を広げる、建具をアルミサッシに交換するといった改修が行われ、現代の一般的な住宅の仕様に近づける方向の改修が行われていた。それに対して今回の改修では、真壁に塗り壁仕上げ、木製建具、内部改修住戸では無垢材の床板といった自然素材の利用、土間の拡張や庭・縁側の整備、格子の復元などを行い、京町家らしい形態意匠に戻す方向に改修を行った。

このような方向性に対して、土塗り壁はクロスよりも工事費が上がる方向であり工事費に見合った家賃で借り手が見つかるのかといった不安や、擦り傷や土の剥落などが借り手に嫌がられるのではないかといった不安があった。そのような不安に対して、空き家相談会で当初から相談にのっていた不動産事業者を始め、設計チームとしてかかわった建築の専門家である設計者および筆者らから、現代的な内装仕上げにしても新しい一般的なマンションと競合すると新築住宅を好む人には選ばれにくいこと、京町家らしさを生かした意匠とすることによってそういった京町家の空間を好む人々を引き付け、長く住み継がれる家として再生することができることを、事例を紹介しながら説明した。

また、実際に同様の大規模な改修工事を行って新たな居住者を募集し活用している京都市内の路地長屋の事例を見学し、その事例の所有者から直接お話を伺う機会を持った。その際には「長く残ってきた家を町家としてしっかり直すことによって、そういった家を望む人にしっかり届くということが分かった。第一期の実践でその自信が持てたので続けて第二期の工事を行っている。」というお話を聞くことができた。こういった所有者自身の声を直接聞くことができたことは、今回のプロジェクトの実現においても大きな意味があったと考えられる。

8 まとめ

今回のプロジェクトの実践に関するまとめとして、以下の2点の論点に整理することができる。

1点目は、路地再生における課題と実現のためのポイントについてである。複数戸の管理を行いながら、全体を再生、継承していく事業を実現するプロセスは、決めなければいけない項目の多さ、資金面の負担の大きさなど、様々な面で所有者に大きな負担がかかる。単体の町家であっても、土壁や木製建具が一般的でなくなっている中で、管理や改修を行っていくのは負担が大きい。業務として不動産事業を行っている経営者や事業者といった立場であれば当然に行っていることであっても、代々引き継がれてきた家屋について、他の仕事を持つ一般の立場の所有者がそのような経営的意識を持って取り組むには多大な労力を要する。そのような負担を負うことに比べて、ある程度条件の良い売却の話があれば売却が選ばれてしまうことは、現実的には避けられないとも言える。

今回のプロジェクトでは、路地空間を継承していくという所有者自身の強い思いのもとに、公的な主体による資金助成を活用し、不動産事業者、建築設計者、工事施工者が集まり、時間をかけて対話を積み重ねながら、各プロセスにおける所有者の決断をサポートする体制を採った。特に所有者と設計監理者および施工者の間では、長期間にわたって密なコミュニケーションが行われた。

町家や路地といった歴史的市街地の貴重な資源を保全・継承していくためには、所有者だけに多大な負担を負わせるのではなく、行政や民間事業者によって支援の方策や活用可能性を広げていくとともに、専門家が所有者に寄り添って多様な選択肢や方向性を示していくことが重要である。

2点目の論点は、中間領域の現代的再構築と中間領域としての路地空間の可能性の拡張である。京町家には従来、軒下や出格子、土間、縁側、

庭といった、内部と外部の中間であり公私の中間でもある空間があり、生活空間として利用されてきた。今回の改修住戸では、開閉機構を備えた腰掛けられる出格子、出格子内側に設けた広さのある玄関土間、開閉状態を選択できる土間内側の4枚建て障子という構成により、必要に応じてプライバシーを守りつつ、外に対して開くことのできる中間領域を路地と住宅の間に設けた。これにより、生活の中に自然と外部空間を取り込む暮らし方、および日常的な人と人との交流のスムーズな実現を意図している。

さらに、今回の路地は特に幅員が広く環境的な条件がよく、路地居住者の共用の中庭として、さらには地域の広場的な空間としても利用される空間的なキャパシティを持っている。この路地空間のキャパシティを生かし、路地居住者や周辺居住者の子どもの遊び場や交流空間として利用されていくことが望まれる。利用の状況については、今後も継続的に調査を行い検証していきたい。

謝辞

プロジェクトの実施および本報告執筆にあたり、所有者であるU様およびN様、改修工事の設計監理者である大庭徹建築計画・大庭徹様、施工者である光田工務店光田彰様に、多大なご協力を賜りました。深く感謝申し上げます。また本研究はJSPS 科研費(17H01309)の助成を受けています。

図版出典

- 1 筆者作成。
- 2 国土地理院ウェブサイト、整理番号 USA、コース番号 R275-A-7、写真番号 155、撮影年月日 1946 年 10 月 2 日。
- 3,6,8,9,11 11 の下以外、大庭徹建築計画撮影。
- 4,5,7,10 大庭徹建築計画提供資料を筆者が加工。
- 11 の下,12 筆者撮影。

注

- 1 建築基準法第 42 条第二項に規定する道路。建築基準法第 43 条では、建築物の敷地は 4m 以上の道路に 2m 以上接しなければならないと規定しているのに対して、建築基準法の当該章が適用されるに至った際に現に建築物が立ち並んでいた幅員 4m 未満の道を、特定行政庁が指定することによって道路にみなすというもの。京都市は、袋路は二項道路から除外している。
- 2 京都市内を中心に賃貸仲介・管理業を展開している株式会社フラットエージェンシーが、サブリースを前提とした「家賃一括前払い制度」。2016 年に開始し、京町家再生スキームとして展開しており、2017 年には京都商工会議所の「知恵ビジネスプラン」に認定されている。金融機関との連携も進めており、2 年間で 10 件程度の町家の再生に成功している。

参考文献

- 1 月刊不動産流通 No.437 2018 年 10 月号 p.14-15

制作報告

「第58回京都佛像彫刻展」仏像彫刻家協会会員として出展して
京都市勧業館みやこめっせ地下1階 京都伝統産業ふれあい館内イベントルーム
青木 太一

2019 街角
浅見 武

はりぬきいっかんはなりもりき くう いだ
張抜一閑羽形盛器 「空を抱く」制作報告
遠藤 公誉

「第49回日本伝統工芸近畿展」に出展して
—「栃拭漆楯円盛器」制作報告—
玉村 嘉章

「第73回行動美術展」彫刻部出品
TYPHOON 一言語の特性と具象表現—
津村 健一

都市部にふさわしい開口と庭との関係について
吉原 美比古

「第58回京都佛像彫刻展」仏像彫刻家協会会員として出展して 京都市勧業館みやこめっせ地下1階 京都伝統産業ふれあい館内イベントルーム

青木 太一

はじめに

本協会は京佛師たちの互いの交流と親睦を深め、佛像彫刻の更なる発展を目指すことを主旨とし「京都府」「京都市」の伝統産業課の助言のもと昭和三十五年に設立された「京都仏像彫刻家協会」である。

佛師の始祖である「定朝」より1000年の伝統を受け継ぎ現在に至る京佛師の佛像を発表し佛像彫刻の技術の発展と伝統が絶えないように後継者を育成している。

本協会の趣旨は「定朝」の命日である十一月一日を「定朝忌」とし、北区上品蓮台寺にて「定朝」の遺徳を偲び、京都伝統産業に携わる方々に参集していただき、本協会物故者の冥福を祈るため毎年厳かに法要を営んでいる、また九三五回忌には墓廟を整備し、九五〇回忌では駒札を制作、そして本年(二〇二一年)で九百六十四回忌を迎えた。

佛師の始祖「定朝」は、平安時代後期「法眼和尚位」にのぼり、「僧綱」(高僧またはその地位を指す位)にまで昇進した最初の佛師であり、これにより佛師の社会的地位や名誉が公認されるという革新的な役割をはたした。

「定朝」の現存する代表作である平等院鳳凰堂の本尊「阿弥陀如来像」(国宝)では「寄木造り」「木割法」という佛像彫刻の技法の基礎を確立し「和様」と称される佛像の規範を定めた佛師である。

現代、我々佛師が佛像を制作する際、もっとも基本となる重要な技法で、これが絶えないよう次代に継承していかなければならない。

京都仏像彫刻展において五十九年の長期にわたり「京都府」「京都市」「京都府仏具協同組合」のご協力の下、本会の活動を行い、毎年佛像彫刻作品を多くの京都府市民、他府県の方々に鑑賞していただいている。

京都の歴史背景の中で平安時代、鎌倉時代の佛を基準として、佛像彫刻に携わる我々現代の佛師が、新しい信仰佛の製作に、また、歴史ある佛像の維持管理に携わり、伝承された技術はさらに磨きをかけながら後進を育み、次代への承継と育成に向かって、たゆみない努力をつづけて行く協会である。出品参加メンバーは以下代表会員10名かく代表会員工房の弟子(準会員)15名で計25名である。

青木 太一 (青木 定雲工房)
齋藤 澄観 (佛師 澄観工房)
佐川 俊夫 (佛師 定慶工房)
須藤 隆 (須藤 光昭工房)
富田 珠雲 (富田工藝)
松本 明慶 (松本 明慶工房)
松本 明観 (松本 明慶工房)
村上 湛雲 (村上 湛雲工房)
森 二次男 (中西 祥雲工房)
安田 明玄 (安田 明玄工房)
代表会員 計10名

展示作品である仏像彫刻作品は漆箔、彩色、截金、木地彫りの仕様で制作されている。そして代表会員は現在注目され活躍中の京佛師である。

2 出展作品について

平成31年1月に山梨県の定得寺(浄土宗)からの制作依頼で制作した作品である。

施主の制作意向は奈良東大寺・戒壇院の天平時代の写実性豊かな動静にとむ像を現代の仏像彫刻技法で制作し天平時代の造形の表現の再現を望まれた。

展示作品のデータは以下の通りである。

作品題名：四天王像

素材：檜葉 H72cm × W32cm × D30cm
(4体1組)

制作年：2019年

造形は檜葉材の一木造り、火焰輪光背、台座は八角二重框座に邪鬼

※図4～図8 四天王像「執筆者撮影」

この作品は奈良東大寺・戒壇堂の8世紀前半天平彫刻の頂点、古典の名作で塑像彫刻の技術が頂点に達した完成形としても貴重な作品をモデルにした。そして彫刻で再現するうえで、重要視した点は四天王像の表情と、踏みつけられている邪鬼のユーモラスな表情の対比で表現した作品に仕上がった。作業は約5か月半で完成。平成31年8月に定得寺にて開眼法要が行われた。

3 結果と成果について

展覧会は滞り無く開催し終了した。今回も多くの方々に御来場いただき大変有意義な展覧会になったと感じている。

国内の来場者だけではなく海外からの来場者も年々増加している。そして今回準会員の力作が目立ち、若い世代の活躍がこれから期待される。

4 おわりに

毎年4月の始めの週に開催を決め継続してこられたのも後援を京都府・京都市、共催を(公財)京都伝統産業交流センター、協賛を京都府仏具

協同組合・中外日報社・宗教工芸社、そして毎回、二本松学院・新谷理事長様には生花にて後援いただき感謝申し上げます。そして、ご協力いただいた会員の皆様、鑑賞者の皆様に深く感謝申し上げます。

「第58回京都佛像彫刻展」

1. 主催 京都佛像彫刻家協会
2. 会場 京都伝統産業ふれあい館内イベントルーム
3. 期間 日時：平成31年4月2日(火)
～平成31年4月7日(日)
時間：09時00分～17時00分
最終日：09時00分～16時30分
4. 出品作品 佛像彫刻 25作品
出品者数 25名
5. 期間内来場者数 1502名

平成31年4月1日(月)審査会が行われ審査の結果下記の作品が選ばれた。

※図1～図3(展示会場及び来場者の様子)
「執筆者撮影」

審査員

- ・京都市産業観光局 商工部 伝統産業課
工芸係長 恵良 陽一 様
- ・京都府仏具協同組合 理事長
田中 雅一 様
- ・京都府仏具協同組合 副理事長
平城 輝男 様
- ・京都府仏具協同組合 理事 商工会長
安藤 健作 様
- ・中外日報社 営業部長
三輪 万明 様
- ・宗教工芸社 代表取締役
住田幸太郎 様
- ・京都伝統産業ふれあい館事務局長
滝川 恵子 様
- ・京都伝統産業ふれあい館事務次長
小田 哲大 様

受賞作品

・京都府知事賞「聖観音菩薩」

福井 将五

・京都市長賞「二天」

松本 明慶

・京都府仏具協同組合賞

「十一面千手観音菩薩」

松本 明観

・中外日報社賞「普賢菩薩」

清水 明道

・宗教工芸社賞「阿弥陀如来」

佐々木 淳

・京都佛像彫刻家協会賞「地藏菩薩」

村上 湛雲

・京都佛像彫刻家協会賞奨励賞「大日如来」

竹内 明鋼

・京都佛像彫刻家協会賞奨励賞「不動明王」

堀江 明魁



図1 「執筆者撮影」展示会場及び来場者の様子



図1 「執筆者撮影」展示会場及び来場者の様子



図1 「執筆者撮影」展示会場及び来場者の様子



図4「執筆者撮影」出展作品

青木 太一（定雲工房）

四天王像 4体一組

素材：檜葉（本躰一木造り） H72 × W32 × D30cm（4体1組）制作年：2019年



図5「執筆者撮影」出展作品

青木 太一（定雲工房）

持国天

素材：檜葉 H72 × W32 × D30cm 制作年：2019年



図6「執筆者撮影」出展作品
青木 太一（定雲工房）
持国天
素材：檜葉 H72 × W32 × D30cm 制作年：2019年



図7「執筆者撮影」出展作品
青木 太一（定雲工房）
広目天
素材：檜葉 H72 × W32 × D30cm 制作年：2019年



図8「執筆者撮影」出展作品

青木 太一（定雲工房）

多聞天

素材：檜葉 H72 × W32 × D30cm 制作年：2019年

2019 街角

浅見 武

1 はじめに

作品制作の発表形式は、公募展や個展においてそれぞれ異なる。公募展の場合、其々の公募展団体においてある程度の方向性が定められている。その考え方に賛同した上で、私自身の趣旨に基づいて、出品する公募展ごとにテーマを定め、制作を進めることになる。

大切な考え方は公募展ごとのテーマを一つに定め5年10年と変更せずに制作に挑み続けるという考え方で私は進めている。1年ごとの成長は僅かでも5年後10年後のテーマに対する考え方の変化や成長を自身や興味を持って頂いている方々に伝えるために取り組んでいる。そのテーマ作品制作を決定するためには数々の試作品をミニチュールとして形にしていく。

今回は、そのミニチュールへの挑戦(2019)について述べたいと考える。

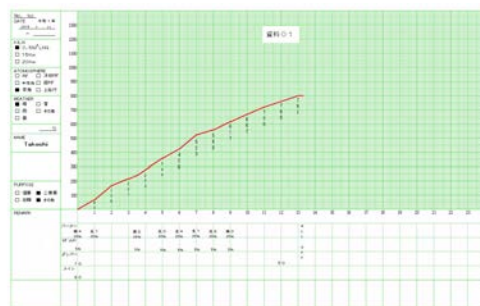
2 公募展のテーマについて

ひとつの公募展のテーマは『街角』である。切っ掛けは20代前半のことである。今は生まれ育った京都の町も様々な変化を遂げているが、当時は京都市の建築物の高さ制限が31mであったため高層ビルもそれ程多くは感じなかった。そのような環境から、公募展の展示会場である東京に行った時に見た高層ビルのコンクリートジャングルには、圧倒され其処に寂しさを感じたのである。このことが切っ掛けで、少しでも温もりのある町を表現出来ないか、という思いに心動かされ『街角』をテーマに制作をはじめた。

3 公募展試作品について

試作品の形状は普段の生活で視覚に入ったものが多くの作品のヒントになるため、常に気になったデザインは直ぐにノートに書き留めデータとしてまとめていく。横長、縦長、四角柱系、円柱系や少し丸みを帯びたタイプ、ウェーブを描いたタイプと様々な試作を紙上でおこなう。特に注意する点は公募展サイズにサイズアップした際にイメージしたデザインとのギャップが生じないように緻密な計算を行ない進めていく。

紙上でデザインした一例としてウェーブを描いた構造やフラットではあるが小さな面を必要とする構造は、本焼成時において強度が保てるが、フラットで表面積の大きな構造は歪も多くなり、特に本焼成時に内側に痩せてしまうために、成形時には外側へ僅かな膨らみを持たせた表現を行わなくてはならない。また、ミニチュール制作においては8時間の素焼焼成(都市ガス[L3ALNG])で行なう条件も、公募展サイズの制作においては炉内の温度上昇が急激に変化しないように10時間から12時間を目安に行ない、焼成後の温度下降にも作品に加工を施すことで冷め割れ(急激な温度下降により素地が割れるこ

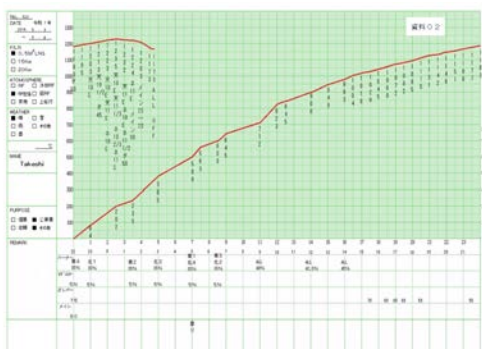


資 01 素焼焼成グラフ

とを防ぐ必要がある(資料01参照)。

最終的には22時間の本焼成(中性焰焼成)(都市ガス [13A.LNG])の必要性があり、中でも素地や釉薬に変化が起きる本焼成において約1050°Cから1235°C(注:01参照)までの11時間に縦横の比率が異なったバランス(使用素地成分や厚みの違い)の焼成収縮も生じることから、素地の成分テストを行ない生成形時から乾燥後・焼成後の各段階で得た収縮テスト結果を基に使用坯土の大合わせ調製を行なわなければならない。

一般的な本焼成収縮(1235°C)においては、縦約15%横約13%の結果が生じるのに対して、今回の使用坯土にはシャモット(頁岩(けつがん)状の堆積岩である硬質粘土を焼成したもの)を外割10%添加したものを使用し、本焼成収縮(1235°C)において縦約12%横約11%に抑える調製を行なうことが可能になった。(資料02参照)



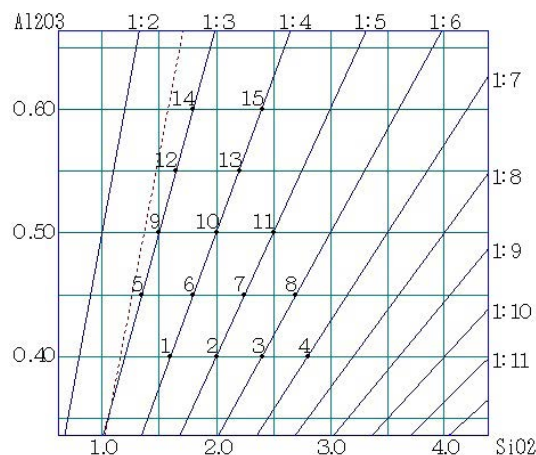
資料02 中性焰焼成グラフ



資料03 坯土焼成収縮率テスト(長谷川陶料調整)

また、釉薬調製においてはテーマ『街角』の温もりのあるイメージに即した赤色が強調される

半マットの釉薬調製を行なう事とした。釉薬調製に際しては、基礎釉のベース原料である福島長石、河東カオリン、福島珪石、石灰石に加えて半マット～マット系に必要な北鮮マグネサイトの原料を現在使用している既存原料《原料(a)1998年産》タイプと、ストック分のロット違い原料《原料(b)2010年産》も使用し総合的に成分テストをするために、あらかじめ異なる調合を複数ポイント想定し再テストすることにした。(資料04参照)(資料05参照)



資料04 半マット系基礎釉テストポイント

半マット系基礎釉テスト(資料05)

実験内容

[モル式]: 0.05 KNaO 0.75 CaO 0.20 MgO

[範囲]: 0.40 ~ 0.60 Al2O3 1.35 ~ 2.80 SiO2

[坯土]: 15P

調合表

	0.05 KNaO	0.75 CaO	0.20 MgO	[調合量]: 10g			
[No]	Al2O3	SiO2	福島長石	河東カオリン	福島珪石	石灰石	北鮮粘土
[1]	0.40	1.00	0.52	4.16	1.09	2.99	0.65
[2]	0.40	2.00	0.35	3.78	2.56	2.72	0.59
[3]	0.40	2.40	0.21	3.47	3.29	2.49	0.54
[4]	0.40	2.80	0.09	3.21	3.90	2.30	0.50
[5]	0.45	1.35	0.58	4.91	0.76	3.08	0.67
[6]	0.45	1.80	0.37	4.41	1.86	2.76	0.60
[7]	0.45	2.25	0.21	3.99	2.75	2.50	0.54
[8]	0.45	2.70	0.08	3.65	3.49	2.28	0.49
[9]	0.50	1.50	0.44	5.18	0.89	2.87	0.62
[10]	0.50	2.00	0.25	4.62	2.01	2.56	0.56
[11]	0.50	2.50	0.09	4.18	2.92	2.31	0.50
[12]	0.55	1.65	0.32	5.41	1.00	2.68	0.59
[13]	0.55	2.20	0.14	4.81	2.15	2.39	0.52
[14]	0.60	1.80	0.22	5.61	1.10	2.52	0.55
[15]	0.60	2.40	0.04	4.98	2.26	2.23	0.49

資料05 半マット系基礎釉テスト調合表

半マット系の釉性状と言っても表現したい釉の表情は人それぞれの感じ方により異なり言葉では表現しがたいものである。それを左右するのが北鮮マグネサイトである。北鮮マグネサイトを

5～10%使用することで微細な結晶を作ることができ、またアルミナ分・シリカ分の比率を調整することで更にその効果を発揮させることを補う。今回は資料04のプランを立て原料(a)・原料(b)の2種類の基礎調合を用い焼成テストを行なった。結果は原料(a)において従来の半マット系の釉性状が得られたが、原料(b)を基に行なった釉性状は完全なマット状という結果になった。つまり原料(a)は其々の原料が良質で珪石分も含まれていて安定していたのに対して、原料(b)においては特に福島長石中に珪石の含有比率が高くなり、結果マット化が進む結果となったのである。産出が1年、2年のほどの年数違いでは変化が生じないことでも、5年10年もの期間が空くと成分の差が生じ、ベストな結果を出すには今回のようなテストが必要になってくる。

今回の場合は最良の半マットを得るために、釉性状テストとして①珪石を減らす②北鮮マグネサイトを0～3%使用に切り替え、微細な結晶を得るための追加テストを試した。結果、北鮮

マグネサイトを含まない調合が安定していることが確認できた。また基礎釉に加える発色材(三酸化第二鉄13%及び骨灰13%)、特に三酸化第二鉄は釉薬全体の釉性状を軟化させる効果があるため、この効果を利用しより良い鉄系の鉄赤釉の調製が完成した。(資06参照)(資07参照)

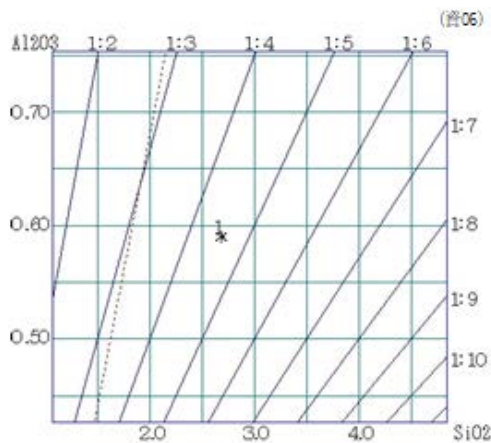
4 おわりに

ミニアチュールへの挑戦はデザインを考え、形として表現するまでに、素地や釉薬の素材選択と焼成条件を含めたテストを行ない完成されるもので、その作業がいかに大切かをいつも身に染みて感じる。

公募展作品を制作するまでに試作するミニアチュールの存在は私にとって公募展作品よりも大きな存在で、なかなか陽の目を見ることの出来ないミニアチュールだからこそ、個展において作品それぞれに用途を備えたミニアチュール作品を制作し、発表をしている。また公募展作品に因んだ代表的な釉薬と料理を盛りつけてみたいと感じさせるような食器を融合させた作品を、これからも制作したいと考えている。

注釈：01

焼成温度と焼成時間の関係は必ずしも一定ではなく、1250℃に達していても15時間焼成では釉性状はテスト通りに熔けるものではない。また最高温度を20℃下げて1230℃の焼成温度で20時間焼成を行なえば、熱量も多くなり十分な釉性状を得ることが可能にもなる。



資06 半マット系基礎釉ポイント

実験内容 (資07)
 [化学式]: 0.09 KNaO 0.89 CaO 0.02 MgO
 [範囲]: 0.59 ~ 0.59 Al2O3 2.70 ~ 2.70 SiO2
 [発色]: 1P

調合表

	0.09 KNaO	0.89 CaO	0.02 MgO	[調合量]: 100g		
[No]	Al2O3	SiO2	福島長石	河東砂	福島珪石	石灰石
[1]	0.59	2.70	9.37	42.71	22.46	25.53

資07 半マット系基礎釉調合表



「2019 街角」
A street cornet
浅見 武

京都美術工芸大学 教授
Kyoto College of Arts and Crafts, Professor

はりぬきいっかんはなりもりき 張抜一閑羽形盛器 「空を抱く」制作報告

遠藤 公誉

貼り抜き一閑とは、原型の表面に和紙を貼り重ねて必要分の厚みを作り、原型を除去することで器物の胎を制作する乾漆の技法(1・2・4)である。一閑塗とは千家十職の飛来一閑が考案したともいわれる技法であり(3・4)、本来は茶道具木地の上に和紙を貼り、漆で仕上げるものである。漆を摺り込んで拭き取る作業を繰り返して仕上げる摺一閑と、刷毛で漆を塗り仕上げる塗一閑がある。一閑という同じ字が当てられているが、上記2技法のような表面を仕上げる技に比べ、貼り抜き一閑は素地を制作する点に特色がある。漆下地をつけず、貼り重ねた和紙の厚みのみで仕上げた場合、大変軽く、落下による割れの心配のない丈夫な器物になる、という特徴がある。この技法では過去に棗(張抜き棗)などが制作されている^{注1)}。従来の方法論を踏襲しつつ、茶道具の枠にとどまらない造形物制作の可能性を探ることが本作の目的である。和紙という天然素材の風合い・軽さを生かし、漆で強度を得ることで、比較的大型で軽量の作品に仕上げることができた。素材である紙の軽さから連想し鳥の羽を題材とした盛器として完成させた。

2. 作品概要

和紙の貼り重ねで胎を制作する貼り抜きの技法により、鳥の羽形の盛器を制作した(図1 作品上面 参照 全8図は執筆者撮影)。作品の成形並びに完成後の反り・捻じれなどの変形を防止する目的で、全体を3点からなる部材に分割して設計、紙の胎を形成し原型除去後にそれぞれの部材を接合して一体にしている(図5 原型除去後の和紙胎, 図7 上下和紙胎の結合 参照)。中空の部材を接合しているため、器内部は空洞である。

器物全体は黒漆の摺り上げにより色を付けているが、羽の模様の凸部のみ艶有の透き漆により塗りを施し、塗り一閑の仕上げとしており、塗一閑と摺り上げ一閑の併用である。裏面には透かしを設け、金箔を貼った胎の内側を覗けるようにしている(図2 作品裏面, 図6 金箔押し後の和紙胎内部 参照)。

《寸法》44 cm×61.5 cm×7 cm 重量 846 g

3. 原型制作

全体を3点の部材に分割したが、各部材が接合されることで一体化し、部材相互で支え合い変形を抑える効果を期待した。器の天面・胴・底面の3種類の原型を発泡樹脂素材(スタイロフォーム:発泡ポリスチレン 板状に形成した断熱用建材)を切削加工することにより作成したが(図3 発泡素材による原型 参照)、各部材の接合部分について、原型の段階で支障なく繋がるように調整しておくことが重要である。

4. 和紙胎作成

胎を構成する和紙は、楮の皮の内、白皮と呼ばれる部位を加工した繊維で漉かれた楮紙を使用した。京都府福知山市大江町二俣・田中製紙工業所製の手漉きの丹後二俣紙であり、繊維が比較的短く、皺を伸ばしながら貼ることができ原型に密着させやすい長所がある。65cm×100cm 厚さ0.1 mm・重量約17g(4匁半)の和紙を、各部材の原型毎に24回、デンプン

糊(洗濯糊)と生漆を10:8の重量比率で練り合わせた糊漆で貼り重ね、約2.4mmの厚みの胎とした。糊漆を下地用の漆刷毛でやや厚目に塗り伸ばし、なるべく皺が寄らない様に注意して貼り、紙の上からも刷毛で糊漆を浸み込ませ、空気を押し出し良く密着する様に押さえた。1枚分の厚みを貼り付け、糊漆の水分を蒸発させ水乾きの状態にした後、8時間ほど放置し、十分硬化させ#240の空研ぎ用紙やすりで表面を研ぎ均し、次の和紙を貼っていった。和紙は貼り付けた時に皺が出にくいよう、原型毎に分割した形に水切り^{注2)}で予め切断しておき、1枚に繋がるように型に貼り付けた。水切り時にできた紙の繊維の、毛羽状にほぐれた部分を僅かに重ねて繋がるように貼るが、継ぎ目に大きな段差ができないように注意を要した。

5. 接合

必要な厚みになるまで和紙を貼り重ねた後(図4 和紙貼終了後の原型 参照)、発泡樹脂素材の原型を解体し除去した(図5 原型除去後の和紙胎 参照)。各部材の輪郭や接着面を刃物や紙やすりなどで整え、接着に備えた。接合の前に胴下面には透かしを設け、内部の空洞を覗いて確認できるようにしている。3つの各部材の胎の内側全面には3号色の金箔(金:95.79%・銀:3.53%・銅:0.67%の配合比率の断切箔で0.1~0.2 μ 厚)を貼っておき、透かしから見える構造にした(図6 金箔押し後の和紙胎内部 参照)。糊漆で各部材を接合後(図7 上下和紙胎の結合 参照)、段差や隙間に刻苧漆や錆漆を付けて補強を兼ねた形状の修正を行い(図8 結合後の下地による形状修正 参照)、更に胎を形成したものと同じ楮紙を2回重ねて貼った。よって、計26回分の厚みになっている。器物の上面には厚手の楮紙(0.23mm厚)を羽の意匠状に貼り付け凹凸模様とし、仕上げに薄手の楮紙(0.06mm厚)を上から張り込み模様部分を素地になじませている。

6. 仕上げ

器物表面は黒漆の摺り上げにより黒漆の色を付けているが、羽の紋様の凸部のみ艶ありの透き漆により塗り放しを施し、ここだけ塗り一閑の仕上げとしている。まず始めに和紙の表面を#800の紙やすりでごく軽く空研ぎし、油煙を混入した生漆を全体に浸み込ませて拭き取る作業を3回行った。1回毎に高湿度に設定・調整した漆室(ムロ)に入れて硬化させている。3回目の漆が硬化後、再度#800の紙やすりでごく軽く空研ぎし、精製した黒漆を浸み込ませて拭き取り硬化させる工程を15回繰り返し、全体を摺り上げで仕上げた。最後に羽の紋様の凸部のみ#1000の紙やすりでごく軽く空研ぎし、透き漆を塗り仕上げた。この際、漆を専用の漆漉し紙で丁寧に漉して夾雑物を除去し、塗面上にも塵埃が載らぬように注意を要した。

7. おわりに

和紙の風合いを質感として生かした、軽く丈夫な器を制作するべく作業にあたったが、一応の目的は果たせたと思われる。旧来の技法・素材を現代に活用したものづくりを考えた場合、生産性もさることながら、やはり用途などの作品の存在意義が重要になると思われる。この点についても今後の課題として捉え、次回作を企図してゆきたい。

謝辞

本作品は令和2年第49回日本伝統工芸展近畿展に入選いたしました。京都高島屋、大阪高島屋の2会場にて展示の予定でしたが、残念ながら新型コロナウイルス感染予防のため、展示会は開催されませんでした。作品の審査に当たられた皆様、また素材である和紙や漆などの供給に携わられる皆様に深く感謝申し上げます。

注

- 1 秋季特別展「茶の湯の漆器一棗」MOA美術館・茶道資料館, 1996年, pp.29-31, pp.188-9
- 2 水切り筆で和紙に水を線描きし、繊維をふやけさせて千切り取る技法

参考文献

- 1 沢口悟一『日本漆工の研究』, 美術出版社, 1966年, p.197
- 2 小松大秀, 加藤寛『漆芸品の鑑賞基礎知識』至文堂, 1997年, pp.157-8
- 3 佐々木英『漆芸の伝統技法』理工学社, 1986年, 3章 3=4
- 4 水内杏平『茶の漆器』淡交社, 1981年 pp.121-4



図1 作品上面

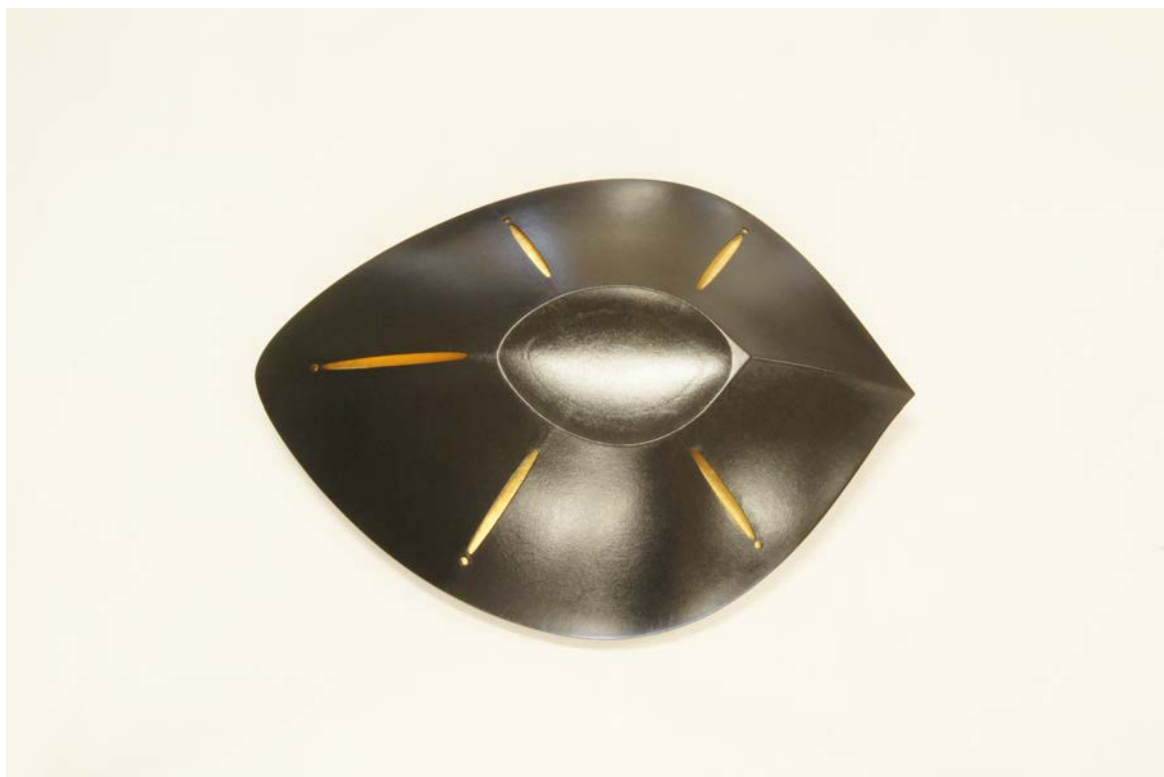


図2 作品裏面



図3 発泡素材による原型



図4 和紙貼終了後の原型



図5 原型除去後の和紙胎



図6 金箔押し後の和紙胎内部



図7 上下和紙胎の結合



図8 結合後の下地による形状修正

「第49回日本伝統工芸近畿展」に出展して

—「枳拭漆楕円盛器」制作報告—

玉村 嘉章

1 はじめに

日本伝統工芸展は日本工芸会主催の展覧会であり、第一回展は1954年(昭和29年)、文化財保護法の改正に伴う重要無形文化財指定・重要無形文化財保持者(人間国宝)認定制度発足の年に実施された。工芸分野の中で最大級の展覧会であり、本展、部会展(7分野)、支部展(9支部)が開催されている。今回作品を出展した近畿支部展は近畿二府四県の工芸作家を対象とした公募展であり、入選作品は大阪高島屋グランドホール及び京都高島屋グランドホールでの展示が予定された。

2 出展作品について

楕円のシルエットを持つ削物作品をこれまでも3点制作し、日本伝統工芸近畿展や京都工芸ビエンナーレに出展してきたが、何れの楕円も焦点の座標と長軸の長さ、短軸の長さで表される数学で定義される楕円の形貌では描出出来ない形姿を求めて制作を行ってきた。今回の作品を制作するにあたって楕円の長辺と短辺のバランス、それぞれの中点を繋ぐ曲線、使用した材の木理の特質を活かす事の3点に注意を払い、装飾的な要素を極力除外することを目的として制作を行った。

作品のデータは以下の通りである。

作品題名：枳拭漆楕円盛器

素材：枳、生漆

寸法：H 38×W 660×D 182mm

制作年：2020年

この作品は枳の杢木を用いた楕円型の盛器である。(図1~4)表面は中央に長手幅298mm、妻手103mm、深さ20mmの緩やかな削りを入れ盛器部分とし、縁部分長手両端は大きく外に拡張し、表面全体に緩やかな膨らみを持たせた。裏面には緩やかな凹みを付け、全体の見た目及び実際の重量感を軽減させ、接地面積と表面盛器縁部分の差異が大きく感じ取れる様にした。盛器縁部分を大きく取り表面全体に緩やかな膨らみを持たせることで拭漆塗装を行い艶が付いた際に光の反射によるハイライトが鮮やかに表れ作品全体の輝きが増加する。一般的に盛器の表面はその機能的性質上、凹形状をしており、外光が器物に反射した際に収束し拭漆による表面の艶、輝きが弱まるものである。美術工芸作品として木工削物技法で盛器を制作する際に起こるこの事象はかねてから克服したい課題として考査、試行を重ねており、今回は用途のある道具の中に美しさを追求する美術工芸の領域内で容認される為術として上記の形姿による制作を実践した。盛器の用途を損なうことなく、如何に凸面形状を大きく取り入れるかが今回の作品制作の主題である。

木地に使用した木材は2002年に岐阜県の銘木店において購入した枳材であり、荒材の状態では杢理、木味を推測する事が難しかった。鉋掛けを行う事によって表れてきた杢理も当初は大柄で明瞭さに欠けたものであったが、サンドペーパーによる研磨、拭漆塗装を施すことによって大柄な杢理の中にきめが細かく複雑に入り組んだ杢理が現れ、

その形状もたかだか長手方向で660mmという小さな寸法であるにも拘らず多様な変化を見せており、一般的な銘木の杢理の種類は40種類程度、多いもので70種類程度に分類されるが、今回使用した枋材の杢理は複合的で独特の杢理を有しており部分的に特徴を捉えて一般的な杢理の種類に分類する事が出来る箇所もあるが、容易に分類することが困難である箇所も見られた。

凸面形状への光の反射を重要な要素として制作した今回の作品にとって、表面処理は最も重要な要素であり、今回行った拭漆の工程には産地や制作者によって様々な試行が長年にかけて行われており、多くの方法が実施されている。すべての方法を調査し纏められた研究は未だ成されていないが、どの技法、工程を採用するかを決定する際にはそれぞれの技法、工程が何を目的に開発されたものかをよく検討する必要がある。特に工芸の伝統的な技法の中には品質の向上を目的に開発された技法の他に経済的理由により、安く早く簡単に生産する為に開発された技法が数多くある。それらはいつしか目的が忘れられ当然の工程として組み込まれている事があるので、それらを取り除き、作品の品質向上の目的に適う技法、工程のみを選択し実施する様要慎した。拭漆の研磨工程で使用したサンドペーパーの粒度は使用した順に#180、#240、#320、#400、#600、以上6工程の研磨工程を実施した。その後生漆に砥粉を配合し、綿の布等で表面を研磨する「拭き錆」と呼ばれる研磨法を2回行い、その後に行う摺り重ね前の最終木地調整を行った。摺り重ねはその1回1回の作業の積み重ねが仕上がりの漆膜の艶と、透けて見える木地の杢理の加減に大きな影響を与える最終の工程である。この工程に用いる道具、中でも摺り重ねに用いる布材に関しては産地や制作者によって様々なものが試行されてきている。元々は綿の布を用いて行われるものであったが、防埃性、吸漆性、平滑性等この工程に求められる機能を満たす材質が追求されてきた。今回はレーヨン紙を使用した。レーヨン紙はケー

ク紙と呼ばれることもありケーキとはビスコース・レーヨンを紡糸して巻き上げた形状のことである。ケーキ状の糸は、ケーキ染色という方法で糸諸共に染色される。レーヨン紙は出荷供給時に包装する紙でありそのまま染色するが染色時に破れない高強度紙であり摩擦に強く紙から埃がほとんど出ない事が特徴の混抄紙である。摺り重ね工程は8回行った後、朴炭の粉末と水を練り合わせたもので脱脂綿を用いて研磨し、その後2回摺り重ねを行い仕上げとした。

3 経過と成果について

審査は重要無形文化財保持者、府県指定無形文化財保持者、工芸会会員及び学識者によって構成され、全部門の総出品数は270点、その内入選は221点であった。木竹分野に関しての総出品数は35点、その内入選は29点であった。入選作品は大阪と京都の2会場で陳列される予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大防止の為中止となった。代替策として展覧会の図録の発行は従来通り行われる他に各種SNSで図録の閲覧が行えるようになり、QRコードが記されたポスターやリーフレットの配布を行う施策が為された。

(図5) 筆者出展の作品は入選となった。

今後の制作に向けての課題として、伝統工芸分野の木工刳物作品制作では図面から転写したパターン等を頼りに立体作品の制作を行い、経験と勘によって成形されることが従来の方法であるが、新たな制作方法の実践として、3DCADソフトのスカulpt機能やレイトレーシング機能を用いたPC上での試作造形と、レーザー加工機による出力で作成したパターンを用いて木工刳物作品の制作とグラフィックイメージの定着を行い、より独創的な造形の追求と効率的な制作工程の構築を試みたいと思う。

4 おわりに

この展覧会を企画運営された主催及び後援の皆様へ感謝致します。そして、鑑賞者の皆様へ深く感謝申し上げます。



図1 正面



図2



図3 平面



図4 裏面



図5 図録、リーフレット ※写真は全て筆者撮影

「第73回行動美術展」彫刻部出品

TYPHOON 一言語の特性と具象表現一

津村 健一

1 はじめに

本稿は行動美術協会主催の第73回行動美術展に出品した作品「TYPHOON」の制作報告である。

行動美術協会は抽象表現主義全盛の1948年に結成された美術団体で、彫刻部では現代に於いても具象作品は殆ど見られない。私自身、彫刻部の会員であり初出品の頃は抽象作品を発表していたが、2000年頃から抽象主体の行動美術展においても発表し得る具象表現を模索している。

2 作品テーマ

本作品のテーマは【自然(現実)に対して人間が作り出した世界(虚構)】である。現実には価値があり虚構には価値がないという考えではなく、この二つは等価であるという考えに基づいて制作する。表現形態としては具象立体作品とし、具象のモチーフには自然に対して人間が働きかけ創造するという観点から錦鯉を選定した。

人間が作り出した世界とは日常の事であり、我々が毎日接し「日常という世界」を知覚しているものとして新聞や広告がある。その新聞や広告を、自然に対して人間が手を入れた錦鯉にコラージュする事にした。

2018年は自然災害の年と言われるほど地震や台風の被害が大きかった年であり、実際に新聞の第一面は台風や地震の記事が非常に多かったと記憶している。そこで、新聞は全て台風関係の記事とした。

錦鯉を作った(模倣した)のではなく、錦鯉の中に人間の生み出す虚構という名の美を見出し、

我々が生きる世界をコラージュすることにより「美しき虚構」を表現した。

「美しき虚構」に侵入する自然の脅威「TYPHOON」と、その脅威をも記号化し一片の容赦もない現実(真実)の中を悠然と泳ぐ錦鯉という構成である。

3 制作過程

3.1 原型制作

原型制作には粘土を用いた。錦鯉は鑑賞用に手加えられ実際には様々なフォルムの個体があるが、ある特定の錦鯉ではなく記号としての錦鯉となる様に心がけ、イメージの集積で作り上げた。

また、背びれや尾びれなどのひれは薄く型取りに適しておらず型自体も非常に大きくなるため、別パーツとして紙で成型し後付けする事とした。

そのため粘土原型では胴体部分のみを制作した。(図1)



図1 粘土による原型(筆者撮影)

3.2 型取り

造形作品の型取りには主に石膏やシリコン、

合成樹脂が用いられる。本作は原型が比較的大きく、また単品制作であるため型取りの材料には石膏を用いた。(図2)



図2 石膏による型取り(筆者撮影)

なるべく型を薄くして軽くするためスタッフ(補強用のマニラ麻繊維)を石膏に練り込んで使用した。

図2のような大型で浅い型は乾燥による反りが大きく出る傾向があるため、反り止めとして角材の補強を入れた。

3.3 成型

本作では「錦鯉」という虚構を制作するため、コラージュの紙片以外の物質感を出さない様に心がけた。そのため、コラージュの支持体の存在感を重さやテクスチャーから感じてしまわない様、成形は軽量で平滑な表面を得られる不飽和ポリエステル樹脂とグラスファイバーを用いたFRP(Fiber Reinforced plastics)中空構造とした。(図3)

ポリエステル樹脂は、気温、一度に作る樹脂の量、配合充填剤の量、硬化剤の量によって硬化時間が変化する。

今回は作業面積の広さを考慮し、各工程での作業可能時間をそれぞれ20分確保する事とした。室温が約27°Cと高温であった事も踏まえ、硬化剤の量を次の様に設定した。(表1)

ゲルコートは生樹脂に配合充填剤であるタルクを混ぜ、型の底部にたれ落ちない程度に粘度を上げたもので、型接着用樹脂はゲルコートよりも更に多くタルクを混ぜ型と型の接合部分に盛り上げて塗れる様に固練りした樹脂の事である。

表1の通り、同じ作業時間を確保する為には

樹脂に混ぜるタルクの量が多いほど硬化剤の添加比率高くする必要がある。

上記の設定で硬化時間は概ね20分であったが、硬化後に淵部分で収縮による若干の浮き上がりが見られた。

一度全て剥がしとり、ゲルコートの硬化剤を0.7%にしたところ改善された。

また、型の反りについては反り止めの角材が奏功し、目視出来るずれは見られなかった。(図4)



図3 FRP1層目のゲルコート(筆者撮影)

	硬化剤の添加比率
ゲルコート	1%
生樹脂	0.7%
型接着用樹脂	1.5%

表1



図4 型の歪を抑制する角材(筆者撮影)

3.4 ヒレの造形

粘土原型では胴体のみを制作し、ヒレは針金と和紙を用いて制作した。本体に少しずつ違う角度で針金を差し込んで仮止めした後に和紙で全ての針金を固定し、角度の違いによって一度に引き抜けない構造とした。(図5)



図5 胴体とヒレの固定(筆者撮影)

3.5 コラージュ

まずコラージュの発色を良くする為の下地として和紙を全体に貼りつけ、その上に台風関係の記事を張り付けた。(図6)

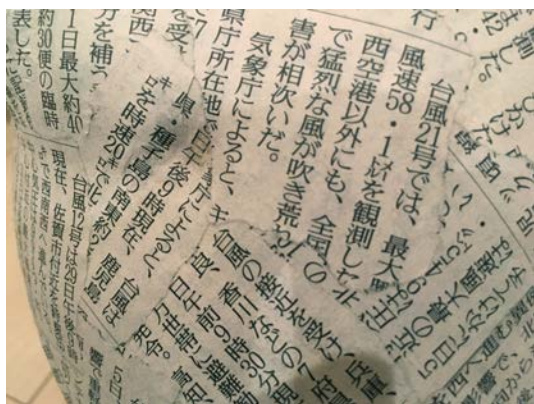


図6 台風関係の記事(筆者撮影)

今回の制作ではコラージュの下地として支持体表面の平滑性に気を配った。これは支持体の材質感(物質性)を極力抑えコラージュの紙片によるイメージの集積としての錦鯉を前面に出すためである。支持体である樹脂の物質性はコラージュの表面を通す事はなく紙片の厚みによる微かな物質性と膨大な量のイメージで錦鯉のフォルムを得る事が出来た。

また、コラージュを行うと表面の形状が明確



図7量感を増すコラージュの効果(筆者撮影)

になり、量感や躍動感が増す事が確認出来た。(図7)

台風の記事と錦鯉というモチーフを組み合わせによって我々が生きる世界を表現する上で錦鯉の柄をどの様に見せるのが効果的かを考え、錦鯉全体を地球に見立て柄を世界地図とした。

また色については新聞紙の色と赤い広告、黒い広告によって、錦鯉の「昭和三色」という品種のイメージとなっている。錦鯉をモチーフとして選んだ理由が「人間が手を加えた自然」という点であるため、品種は実際のものを意識した。

陸地と海をそれぞれ広告と新聞記事で表し、台風・ハリケーン・サイクロンの上陸国には赤色の広告を用い、そうでない国には黒を用いた。日本はもちろん赤色である。(図8)

錦鯉の体に見られる大きな文字は TYPHOON と HURRICANE、CYCLONE の文字を広告から切り出し、それぞれの発生海域に貼りつけている。これらはどれも同じ熱帯性低気圧という自然の脅威であるが、どの呼び名も日常化され掃除機やパソコンの冷却ファンの商品名、メーカー名になっている例もある。



図8 世界地図柄の昭和三色（筆者撮影）

魚をイメージする場合、通常は横から見た姿であり、魚の図鑑などでも側面の姿により魚の種類を見分けている。これに対し錦鯉は上から見た姿をイメージする 경우가ほとんどである。この事は、錦鯉が生物学的な魚類（現実）であると同時に、鑑賞用に作られた「錦鯉」という虚構であるという二重性を持ち、その虚構部分の「錦鯉」が生物学的魚類（現実）を凌駕する事によって我々に上から見た姿を第一にイメージさせているという事を物語っている。

従って本作に於いても上から見た状態を基準とし、最も目立つ場所に日本と台風が位置するように世界地図を配置した。台風については、新聞の第一面の天気図で日常的に目にする台風の衛星写真に新聞記事の文字部分を合成し、日本の南の海上に貼りつけた。（図9）



図9 日本の南海上に発生した台風（筆者撮影）

4 具象表現について

最も素朴な造形の欲求は対象となるものの模倣である事は画家や彫刻家であれば体験から理解できるだろう。

しかし、古くはプラトンが「国家」第10巻において「画家の描く寝椅子は真実（アイデア）の模倣にすぎない職人が作った椅子をさらに模倣するもの、つまりは真実から3番目に遠いもの」と批判している¹。

さらに写真技術の発明を経て20世紀芸術は「対象となるもの」を拒絶する道を歩いた。

「対象となるもの」を持つ具象作品を制作するにあたっては、下記に示す様に詩が「言葉」の持つ性質を巧みに取り入れている事に学ばなければならない。

渡邊（1993：34）はオーストリアの詩人ゲオルグ・トラクルの詩の一説、「雪が窓辺にかかり、永く永く夕べの鐘が鳴り響くとき、・・・」という詩句を取り上げながら言語について次のように述べている²。

「雪」という語は、「雨」とは異なって「気温零度以下の大気の上層から水蒸気の結晶となって地上に降る白いもの」「一般」、そうした特徴を持った「可能的」事象全般を指しているのであって、ウィーンで降ろうが盛岡で降ろうが、時は一九世紀であろうが二十世紀であろうが、大雪であろうが小雪であろうが、それらは「すべて」おしなべて悉く「雪」「なるもの一般」の中に含

み込まれてしまうのである。

言語は「ある特定の事実」の模倣ではないのである。これに従えば、ある特定の存在する対象（特定の錦鯉）ではなく「錦鯉なるもの一般」をモチーフにする事により錦鯉の模倣ではなくなる。

また、表面を覆っている新聞と広告も錦鯉を模倣しているのではなく新聞紙と広告そのものである。

少なくともこの点に於いて本作は、具象作品と対象物を持たない作品の垣根を越えていると考える。

5 展示

前述の考察を基に本作品の発表は第73回行動美術展において行い、2018年9月19日～10月1日の期間六本木の国立新美術館で展示され24090名の来場者があった。(図10)

また、2019年1月には巡回展として京都府立文化芸術会館で展示された。(図11)

注

- 1 プラトン, 「国家(下)」, 岩波書店
1979年, pp338-361
- 2 渡邊次郎「芸術の哲学」, 筑摩書房
1993年, p 34



図10 国立新美術館での展示（筆者撮影）



図11 京都府立文化芸術会館での展示（筆者撮影）

都市部にふさわしい開口と庭との関係について

吉原 美比古

キーワード：市街地、オフィス、店舗、集合住宅

1 「niwamado」

市街地では十分な庭を設けることが難しい。そこでコンパクトな庭と窓がセットになった「niwamado」によって内外の関係を調整する。建物を「niwamado」で立体的に包むことにより、都市部の周密な環境の中で適切に周辺と関係させ、内外ともに快適な環境を作ることを目指している。住宅『niwamado』では開放性と落ち着きを兼ね備えた空間を作ることができ、周辺との交流が生まれるといった効果を確認できたことから（注1）、中規模の複合建築『S計画』へ応用を行う。

庭には建物と周辺環境との関係を調整する機能があり、特に住空間では建物内と建物外とをつ

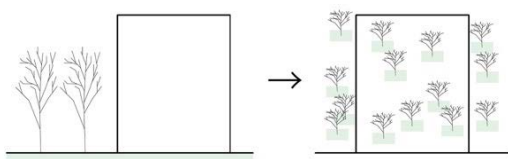


図1 「niwamado」ダイアグラム



図2 『niwamado』撮影矢野紀行

なが緩衝帯として重要な役割を果たしている。ただ残念ながら、市街地では十分なサイズの庭を設けることは難しい。実際に庭による内外のクッション機能がなくなることによって、ほぼすべての窓はカーテンが固く閉ざされる状況を生んでいる。視線が抜けない、日差しや風、鳥のさえずりなどが入ってこない、というように快適性を生み出す多くの要素がシャットアウトされ、室内空間から豊かさが失われてしまっている。そしてそれは室内だけの問題ではなく、閉ざされたカーテンから内部の状況が全くわからない閉鎖的な外観は、地域のコミュニティ形成の妨げとなっており、クローズな建物が立ち並ぶ街並みは、活気や多様性のない景観の原因にもなっている。



図3 『S計画』外観、以降全て執筆で作成

こうした状況の理由としては庭と窓のサイズが合っていないことが挙げられる。大きな庭には大きな窓を開けることにより快適な内外の関係を作ることができる。ただ市街地の住宅街で見られるように、小さな庭に対して大きな窓を開けた場合、庭の調整能力を超えてしまい内外がダイレクトに接続され、カーテンやブラインド、ルーバーなどでクローズされ、内外ともに活気と豊かさを失う原因となっている。

十分なサイズの庭を設けることができないことによる内外の断絶に対して、「niwamado」を用いて限られたスペースの中で内外の関係を調整する。



図4 『S計画』俯瞰

バッファゾーンとしての庭の機能を考えると、大きな庭には大きな窓、と庭のサイズと窓のサイズは比例関係にあり、庭と窓とが近接している方が緩衝機能は有利に働くだろう。こうしたことから、グランドレベルからすべての開口をカバーするためには大きな庭が必要であることがわかるが、都市部では現実的ではない。限られたスペースで行うためには、それぞれの開口の大きさに応じた庭を近接させて設置すると効率的である。庭と窓をセットにした「niwamado」によって市街地の距離感にふさわしい内外の関係を作る。

『S計画』は市街地に建つ、オフィス、店舗、集合住宅の複合建築である。敷地の南側と東側は接道している。北側は建物ボリュームをセットバックすることにより、北東南と3方向に開口を設置できるスペースを設けた。ただ道路境界線や隣地境界線から建物まで十分な距離が取れないことと、南と東側共に道路幅員4mであることから、「niwamado」によって距離感を増し、周辺と適切な関係となるよう計画している。

2 外殻構造

コンパクトなスペースにバッファゾーンとしての十分な機能を持たせるために、建物外側に飛び出したバルコニー状ではなく、外殻構造とすることによって、より内部空間と連続性を高めた「niwamado」とした。



図5 外殻構造に包まれた中間領域

通常は室内とテラスとの間にある構造体を、テラス外側に配置する。一般的には手すりによって周辺と向き合う構成となるが、外殻構造の場合はテラス外側の構造体が中間領域をカバーすることで落ち着いた半屋外空間となり、周辺環境の関係を強力に調整する。一方でテラスと室内とを区切る壁は構造体としての機能が不要となり、大きな開口によって内外をより連続させることが可能となる。室内と周辺との境界が通常的位置よりも外へと引き出され、外部へと柔らかく続く広い内部空間と、内部のアクティビティが漏

れ出す活気のある外部空間が生まれる。洗濯物干し場と空調室外機置き場以外に使い道のない場所となってしまうバルコニーを快適な中間領域として住空間に取り戻す試みでもあり、それぞれの住戸の個性やライフスタイルを漂白するような従来の集合住宅のエレベーションから多様性を取り戻す試みでもある。



図6 『S計画』住居内部

3 南北に開口を持つ住居

セットバックする北側は山を登るように外部階段を設けている。動線と住空間との緩衝領域となるように共用、占有の「niwamado」を配置して、植栽やちょっとしたテーブル、椅子が置けるスペースとして計画した。通常の集合住宅では完全に閉じてしまう動線側（玄関側）を「niwamado」によって快適に開いていくことを試みた。

段状にセットバックしていく建物のボリュームや階段形状、植栽により、共用部と専有部分を分節しながらもやわらかく繋がる計画としている。このように動線側（玄関が配置される北側）をオープンにする構成によって、集合住宅の各住戸は北側と南側の2方向に開口を持つ、風通しのよい構成とすることができる。南北に風が抜けるように、各住戸をチューブ状の形態にプランニングした。



図7 『S計画』動線側開口

南北に「niwamado」を持つ構成により、行き止まりがなく、視線が抜ける文字通り風通しの良い住空間が生まれている。夏期と冬期の断熱性能は重要であるが、中間期の快適性も同様に重要である。機械換気よりも自然の風の流れの方がはるかに快適であることから、住空間の両サイドに「niwamado」を設け、隅々まで多彩に変化する風が抜けるよう計画した。



図8 『S計画』動線側「niwamado」

4 野鳥によるサウンドスケープの改善

市街地の中で無理なく窓を開けて通風を楽しむためには、音についての配慮が重要となる。『S計画』では外殻構造とすることや植栽により、通常よりも大きな防音、吸音の効果が得られる。こうした音を小さくするアプローチだけではなく、この建物では野鳥を呼び込むことによって積極的に都市のサウンドスケープについて改善を試みる。

敷地周辺には谷中霊園を始め多くの霊園や社寺があり西には須藤公園、少し南には上野公園

があり、スズメやツバメ、ヒヨドリ、ムクドリ、シジュウカラ、ハクセキレイなどの野鳥を見ることができ。そこで以下のような方法で野鳥を呼び込むことにより建物周辺に豊かなサウンドスケープを作り、無理なく窓を開き豊かな外部空間とのつながりと導くようにした。

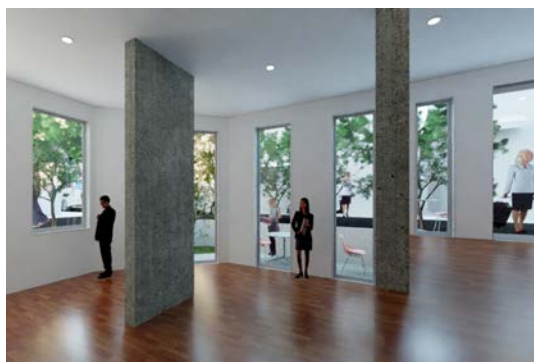


図9 『S計画』テナント部分

・植栽

野鳥が好む小さな実をつける樹種を中心に選定している。多くの種類の鳥を呼ぶためにそれぞれの好みの樹種を揃えるようにした。

・水飲み場と水浴び場

小さな池を設置し、小規模なビオトープを作成する。野鳥は定期的に水浴びを行い、水を飲むことから、鳥のサイズに合った深さの池を設けることで野鳥を呼ぶことができる。また虫などは野鳥の餌となる。

・砂場

スズメなどは羽根についた虫を払うために砂浴びを行うことから、砂場を設けることにより野鳥が集まる。

・営巣

軒下スペースが生まれるよう建物形状や外部階段を計画し、ツバメの営巣を試みている。シジュウカラやスズメの巣箱を設置する。

1階には地域のかたが利用できるベンチを備えた小さなオープンスペースがあり、サウンドスケープの改善とともに、建物に集う野鳥がコミュニケーションのきっかけになることを期待している。



図10 『S計画』断面パース

5 まとめ

住宅で得た知見をもとに「niwamado」を集合住宅+オフィス+店舗に応用発展させた。外殻構造とすることで、より内部空間に近い中間領域を作ることができ、建物を成り立たせている考え方と構造との関係が整理されたように思う。「niwamado」により表裏のない集合住宅の組み立て方も示すことができた。また野鳥を呼び込むことによって生まれる市街地での新しいサウンドスケープについては、サーベイとフィードバックを通して発展させていきたいと考えている。



図11 『S計画』オフィス部分

注

1 吉原美比古「ニワマド」『日経アーキテクチャ』、2017年11月9日号、pp.54-57

執筆者一覧

井上年和	工芸学部建築学科	准教授
大上直樹	工芸学部建築学科	特任教授
岡北一孝	工芸学部建築学科	講師
井上晋一	工芸学部建築学科	教授
岡達也	工芸学部美術工芸学科	講師
高田光雄	工芸学部建築学科	教授
安田光男	工芸学部建築学科	准教授
山内貴博	工芸学部建築学科	教授
小林泰弘	工芸学部美術工芸学科	特任教授
坂本ひかり	工芸学部美術工芸学科	助手
井下紗恵	工芸学部美術工芸学科	4期生
最田真未	工芸学部美術工芸学科	4期生
須藤舞美	工芸学部美術工芸学科	4期生
新海俊一	工芸学部建築学科	教授
森重幸子	工芸学部建築学科	准教授
青木太一	工芸学部美術工芸学科	講師
浅見武	工芸学部美術工芸学科	教授
遠藤公誉	工芸学部美術工芸学科	講師
玉村嘉章	工芸学部美術工芸学科	講師
津村健一	工芸学部美術工芸学科	教授
吉原美比古	工芸学部建築学科	特任准教授

京都美術工芸大学研究紀要 第1号

2021年3月31日 発行

編集 京都美術工芸大学附属図書館紀要編集部会

部会長 安藤眞吾（副学長・附属図書館長）

副部会長 山内貴博（建築学科・附属図書館副館長）

委員 高田光雄（研究科長・学部長・学術情報委員長）

井上晋一（建築学科長）

中井川正道（美術工芸学科長）

人見将敏（建築学科）

岡達也（美術工芸学科）

デザイン 岡達也

発行 京都美術工芸大学

京都府京都市東山区上堀詰町 272

075-525-1515

