

現代の小ロット商品開発におけるラグジュアリー性の研究
プロダクトと工芸の融合

京都市立芸術大学大学院美術研究科
博士（後期）課程 プロダクト・デザイン領域

望月 重宏 （もちづき しげひろ）

目次

はじめに	1
第1章 日本の工芸品における高級品	5
1 ハイエンドの受発注システム	5
1-1 徳川家と幸阿弥家	5
1-2 ヨーロッパにおける東洋趣味	13
1-3 三井家が発注した漆工芸品	17
2 絵師望月家の活動と資料	21
3 江戸後期から明治期における万国博覧会	28
4 “お誂え” という発注システムと現代	33
第2章 大量生産品と小ロット商品	37
1 工芸から大量生産への推移	37
2 最新の生産技術による新たな時代	42
3 伝統文化を基軸にしたこれからのモノ造り (京都からの小ロット商品)	48
3-1 大量生産のメリット	48
3-2 京都でのもの造り	48
3-3 小ロット商品	50
第3章 「Crafted in KYOTO」	52
1 Crafted in KYOTO とは	52
2 Prototype A 漆金高蒔絵螺鈿 Guitar	52
3 Prototype B 漆金蒔絵螺鈿 Ornamental hairpin	55
4 Prototype C MDF による漆 Plate	57
5 Prototype D Smartphone Case	58
第4章 これから世界に向けての「Crafted in KYOTO」	61
1 漆金高蒔絵螺鈿 Bass (Violin type solid Bass)	61
2 和柄の Canoe	73

3	スマートウォッチ金蒔絵装飾	78
4	Pierce・Earrings・Necklace 金蒔絵装飾	81
5	祇園お茶屋の花器	86
	おわりに	91
	参考文献 参考画像 参考 HP 注釈 HP 製作・撮影・協力	93

はじめに

ラグジュアリー性とは

まず私という人間の成り立ちを簡単に説明したいと思う。江戸時代より続い
てきた絵師の家系の 8 代目として生をうける。父方は日本画や漆を生業とし、
母方は書家やプロダクトデザイナー、西洋美術史など、美術を間近に体験でき
る環境下で育った。

22歳から伯父のプロダクト・デザイン事務所に勤める事となり、デザイナー
としての仕事を始める。その中で手がけたデザインが富山県の高岡市を走る
路面電車である。万葉線（アイトラム-MLRV1000 型）の車両のデザインに関わっ
た。この時に路面電車のロゴマークを螺鈿で象嵌したものを車体に組み込むと
いう試みを行った。これが私がプロダクト・デザイン商品に伝統的なあしらい
を組み込むデザイン物を生産する始まりである。この後、独立し漆塗りのギタ
ーや和柄のスマートフォンケースなどをデザインしてきた。私のデザイン物に
は一貫して和の要素を多様に取り入れている。江戸時代より培ってきた絵の下
絵や粉本が膨大にあり、その中から、その都度デザインに見合ったものをチョ
イスして現在のデザインに合うようリ・デザインし使用している。

私はデザインも制作も勿論、自分の手で行う事もあるが多くはディレクショ
ンを行っている。これを可能にしているのが、幼い時より工芸やデザインに一
般の人以上に触れてきた事は大きいと思われる。日本画や漆、プロダクト・デ
ザイン、書道、西洋美術など、生まれ育った環境の下での実体験は私のデザイ
ナーとしてや、ディレクターとしての知識のバックグラウンドだと言えるので
はないかと思う。

本論文のテーマである“ラグジュアリー性”とは単に値段が高い高級品とい
うことではない。「価値の高さの表現」という言う方が適切だろう。顧客に対し、
これが特別なものであり、価値が高い、ということを明確に伝えなければなら
ない。そのためには素材の良さ、技術の高さ、希少性、伝統などが必要になる。
そうした要素が製品の中で個性をもって表現され、それが社会的に認められた
ところに“ラグジュアリー”という評価が発生する。美術史の文脈が最重要で
ある現代美術の価値観とは異なり、素材や技術など欠かせない要素が多い分野
だと言える。

しかし、ラグジュアリー性というのは、単なる足し算で成立するものでもな

い。ラグジュアリーブランドと呼ばれるブランドは、一朝一夕には生まれないからこそラグジュアリーなのである。ではどうすれば良いのか。

先に述べてきたような環境下で育ってきた私は、自然と漆工芸の技法や日本画の意匠性などを取り入れたデザインに向かってきた。京都という、伝統的な文化の中心地を拠点にすることで、この土地の歴史性を味方にしてきた。私の作品が幸いにも一定の評価を得てこれまでやってこられたのは、こうした先人たちの積み上げたものを自然に取り込んできたことにあるのではないだろうか。

日本の優れた工芸には海外にアピールできるものがたくさんある。自分の知識や経験を最大限に生かしてプロダクトと工芸の融合を考えたいと強く思うようになった。一点一点クライアントと話し合い、クライアントの求める最も適した形、素材、又カラー、納期などを聞き、それを可能にしてくれる職人を選定していく。選定し支持を出すという事が、作家との大きな違いだと考えている。こうした製品開発は、日本の伝統的な言葉で言えばお誂えであり、西洋ではオートクチュールがそれにあたるだろう。時には私自身が職人となり一部分を制作する事もある訳だが、基本はディレクターであり、又コーディネーターでもあると言える。このディレクター業務が可能なのは今までの制作での横のつながりであり、又多くの職人さんの技術が支えてくれているのだと考える。

作家との大きな違いは、プロダクト・デザインという観点から物事を考えている事だと考える。一点一点制作しているが、勿論大量生産になった場合も視野に入れて考えている。本研究にあたり、私はデザイナーであり、作家として作品を制作しているのではないという事をご理解いただきたい。漆を表現の軸とし、様々なマテリアルやプロダクト商品と結びつく事により伝統工芸を現代のラグジュアリーなプロダクトとして再生したいと考えている。

生産方式の刷新

日本にはお誂えと言う文化が根付いている。お誂えとは文字通りの意味は「注文制作」である。本論文では皇室、公家、大名、豪商（近代になると財閥）、数寄者などが、自らの権力や富を誇示するため、あるいは自身の趣向を最大限に実現する為に、特別に注文制作してきたことを主に考察する。それらは贅を尽くした一品制作であり、高度な技を以て時間を掛けて妥協を許さず制作され、優雅で美しく見る者を魅了した。このような精緻な日本の美術・工芸品は江戸時代、長崎の出島を介してヨーロッパに持ち込まれ、ヨーロッパの王侯・貴族

に愛好され、今日でも数多くのコレクションが残されている。19世紀中期から開催され始めた万国博覧会にも日本の美術・工芸品が多数出品され、極東の日本文化に育まれた数多くの美術・工芸作品（現物）がヨーロッパの人に広く紹介され人気を集めることとなった。美術・工芸作品（現物）によって多くの人は影響を受けジャポニスムというムーブメントを引き起こすこととなる。日本では明治維新から近代化の道を突き進み、積極的に西欧の文化、技術を取入れてそれまでのもの造りの形態に大きな変化が生じる。特に工業化による大量生産の導入は生活に関する用具の変化を引き起こした。生活用具としての工芸品も手仕事による制作から工場製作での製品に取って代わられることとなった。近代化は西欧から経済的な思想ももたらされ、もの造りは産業としての経済的な観点が重視され、効率的なもの造りが主流となり、それまでの個別対応ではなく、造り置きと言われる形態となつてから、それまで広く行われていたお誂えという生産方法は徐々に減少する。

明治以降日常生活に関わる用具は、工場による大量生産による製品の普及と、西欧からもたらされる新たな生活文化により様変わりし、工芸品は伝統的な和の生活に関わるもの、洋ものは新しい生活に関わるもの、として位置づけられて行く。このような変化により手仕事の工芸品のマーケットの規模は減少していく。もちろん、工芸という範疇の染織分野、窯業分野、漆工分野等で大量生産しながら生産技術を向上させて高品質な製品が生産されて日常の用品として普及している面はあり、和の生活が全面的に縮小にむかっている訳ではない。今日、工芸品が見直され、和風モダンと称される製品が市場では注目されている。特に地方産地でそうした製品が積極的に開発されている。しかし、その殆どは生活雑貨に類するものであり、日本文化を押えた高級な工芸品は少ない。京都は大きな災害や空襲を免れたこともあり、そこには日本の文化が中断する事無く継続してあり、また多くの資料や文化財が残っている。地方産地と比べると、京都は文化に根ざした消費者（目利き）に恵まれた文化の消費地でありかつ産地でもある。このような京都に於いて本研究は実施するものである。

文化は時間を掛けて生まれ、その価値を共有する人々があり、その価値を次世代に受け渡すという構造が担保されて居る事が重要である。しかし、昨今では文化で育まれた価値がうまく伝承出来ない問題、あるいは人というメディアを介して受け継がれて来た工芸技術を受け継ぐ人材不足が騒がれている。文化の情報を欠損させる事無く次世代に受け渡す構造は重要であるがその構造が機

能しない現実があるのであれば、新たな情報伝達構造の構築こそ急務であると思う。私は本研究で積極的に今日の技術を活用する事を目指している。美術に近い工芸品と、工業的に生産される製品は、今日の技術により再び橋を架けることが可能になってきている。試作段階ではコンピュータとデジタル機出力機器を駆使し、伝統的な技術と新しい技術を融合する事によりどのような制作が可能であるかの実験を展開する。京都には古くから培われた伝統が脈々と息づいており、それに関わる人材及びもの造りのネットワークがある。私のデザインは確かな技を極めた職人とデジタルファブリケーションを融合させる事により、完成度が担保された創作を目指すものである。そのためにはどのようなアプローチや取り組みが必要なのかを研究対象として、フィジカルプロトタイピングを実践するものである。明治期に京都からヨーロッパに提供された高度な工芸品はジャポニスムというムーブメントを引き起こしているが、本研究は今日の最前線の技術と職人の技を融合する事により、新たに評価される価値の創造とムーブメントへと繋がる制作を目指すものである。

第1章 日本の工芸品における高級品

1 ハイエンドの受発注システム

日本の工芸品は長い歴史と伝統を有し成熟を極めている。京都に都が遷されて以降の平安時代、鎌倉時代、室町時代、安土桃山時代、江戸時代、それぞれの時代の施政者等の財力を背景に制作された工芸品は、技術を結集して制作された。伝統工芸品というと確立された技があり、守り伝えられた技を前提に制作するというイメージが生じるが、過去の時代では工学・科学技術にも及ぶ最先端のものであり、扱える素材も最先端のものであった。今日でもそうであるが、最先端のテクノロジーに関わる開発にはその試作、実験も含めて莫大な資金が必要となる。またその開発には膨大な時間も要る。このような背景ではごく限られた立場にない限り、ハイエンドな工芸品の制作を依頼出来ない。

本章では、近世から近代にかけて京都でなされてきた“お誂え”による工芸品を取り上げる。これらはまさに、“ラグジュアリー”な製品ということが出来る。その成立過程をたどることで、それぞれの持つ“ラグジュアリー性”を明らかにしたい。

1-1 徳川家と幸阿弥家

開府の頃の江戸は、東側は広大な湿地帯であり海岸線も現在の東京駅と皇居の間に湾が入り込むなどで現在よりもかなり内陸側に在った。現在のような整備された平地が続いていた訳ではなく大造成工事を重ねながら江戸と言う都市が成立する。「初期の江戸町人には、旧領地から家康にしたがってきたもの、旧来の家康との関係により、京都・伏見・堺など畿内から家康によびよせられたもの、新興都市江戸に可能性を求めて来住したもの、北条氏時代から江戸に居住していたものなど、さまざまであった。」¹「このほかにも、江戸城を始め武士の消費生活をささえるために商人・職人が集められ、商人頭・職人頭に一町から数町規模の屋敷地があたえられ、そのもとに紺屋町・(中略)などの同職集住の町が形成され(後略)」²「江戸の発展を期待して来住する商人も増加していっ

¹『東京都の歴史』竹内誠〔ほか〕著 山川出版社、1997年、151頁

²『東京都の歴史』竹内誠〔ほか〕著 山川出版社、1997年、152頁

た。徳川氏の旧領地である駿河を始めとして、すでに全国的に活発な商業活動をしていた伊勢・近江商人なども進出してきた。」³とあるが、巨大な開発事業に多くの移住者が関わって江戸が造成されたことが解る。また幕府は、江戸城本丸に御細工所を設け、京都や大阪から職人を集め、江戸城内の建造物や調度類等の制作を担わせた。御細工所は若年寄の配下に置かれた御細工頭による管理・運営のもと制作が為された。幸阿弥家は足利将軍家以来、織田信長、豊臣秀吉、徳川将軍家に仕えた蒔絵師である。江戸幕府では御細工頭支配にあたり身分は武士に准じるものであった。慶應2年（1866）、御細工頭は廃止されるまで、263年間に渡って幕府の御蒔絵師として代々徳川将軍家の調度製作を指揮している。

御細工所は、江戸城本丸御殿の東側、閣老達の通用門である御長屋門の内側にあった。御細工所で奥道具が制作された。奥道具の代表は、大名家に嫁いだ姫君たちが持参した婚礼調度である。婚礼の際は、身の回りで用いられる調度類一式が統一された意匠のもとに用意される。現存する著名な遺品に、幸阿弥家十代長重が、徳川家光の命で制作された国宝《初音の調度》※1がある。十代長重は、公武の主要な蒔絵調度の制作に当たり、1651年歿した人物である。『幸阿弥家伝書』『幸阿弥家記』などが残っており、意匠や技法も詳しく記録されている。現存する作品はどれも豪華な蒔絵調度であり、また天皇や将軍以外にも記録に残らない他の大名の子女の婚礼調度も多く制作したと推測される。また江戸時代という大名婚礼調度の黄金時代の頂点を幸阿弥家十代長重が専ら担っていたと言われている。

大量の豪華な婚礼調度を納期や仕様を間違いなく仕上げるには、幸阿弥家は単なる蒔絵師というよりは大勢の工人達を統率する優れた統領であったと考えられる。3年の歳月をかけ三代将軍家光の娘千代姫の婚礼調度として制作された《初音の調度》は「特徴は源氏物語という古典文学意匠を絵画的に再現し、際立った高低差のある立体的な高蒔絵により、金や銀あるいは珊瑚などの貴重な材料を惜しげもなく使用して大小様々な形態の調度品を装飾している点にある。」⁴とあるようにその時代の贅を尽くした一品である。「寛永期は同時に参勤交代の制度が確立し、大名の妻子が江戸住まいを強いられた。必然的に大名の

³ 『東京都の歴史』竹内誠〔ほか〕著 山川出版社、1997年、153頁

⁴ 徳川美術館『初音の調度 徳川美術館蔵品抄5』日本写真印刷株式会社、2005年、110頁

子女婚礼は江戸府内でのみ行われるようになり、従って大名婚礼調度の制作も江戸の町の中に限られた。蒔絵師達は、大名屋敷へ出向いて仕事をしたといわれている。江戸は日本最大の婚礼調度の生産地であり、かつ最大の市場になった。幸阿弥家が京都から江戸へ本拠を移したのもこの頃である。」⁵



図 ※1 初音の調度

御細工所は幸阿弥派、古満派によって統率され、多くの職人を擁して徳川家や公家、諸大名の婚礼調度品の制作を行っていた。御細工所※2は制作現場であるが、その機能は今日の公的な産業技術研究機関、或は企画・制作に関する多くの技術者、デザイナーをインハウスに抱える大企業という位置づけであったと思われる。加えて伝統文化の研究機関、更に技術者を養成する教育機関という側面もある。資金にも恵まれ充実した制作環境が備わっていたと推察される。工芸品の制作はその内部に職人を取り込み、恵まれた環境（資金、資財の調達等）のもとで為された。現在も徳川美術館には御細工所による多くの工芸品が残されている。

この事から《初音の調度》に代表されるハイエンドな工芸品は、江戸時代には財力も権力も持ち合わせていた徳川家だからこそ可能にした作品だといえる。今日に初音の調度のような作品を制作しようとすれば莫大な資金と時間があれば可能なのかもしれないが、ここまで意匠を統一した作品を制作するのはたい

⁵ 徳川美術館『婚礼 徳川美術館蔵品抄 7』大塚巧藝社、1991年、140頁

へん難しいであろうと考える。数百点にも及ぶ作品を手作業により管理、監督していた幸阿弥家は近世では希有の集団であったといえるだろう。

まとめると、幸阿弥家による婚礼調度制作のポイントは、

- ・高価な素材と高度な技術
- ・職人の集中
- ・生産の管理
- ・古典意匠の展開力

などにあると言える。高価な素材や技術と職人の集中、生産の管理は将軍のお抱えだからなし得たものである。しかし、現代に当てはめて考えてみれば、新しい素材の開発や、情報ネットワークの発達など、現代のテクノロジーで補うことができる面も多い。そうなると、特に重要なことは古典意匠の展開力ではないか。伝統という財産と、それを現代に展開する目利きの力を磨くこと。そのことを初音の調度から学ばなければならない。

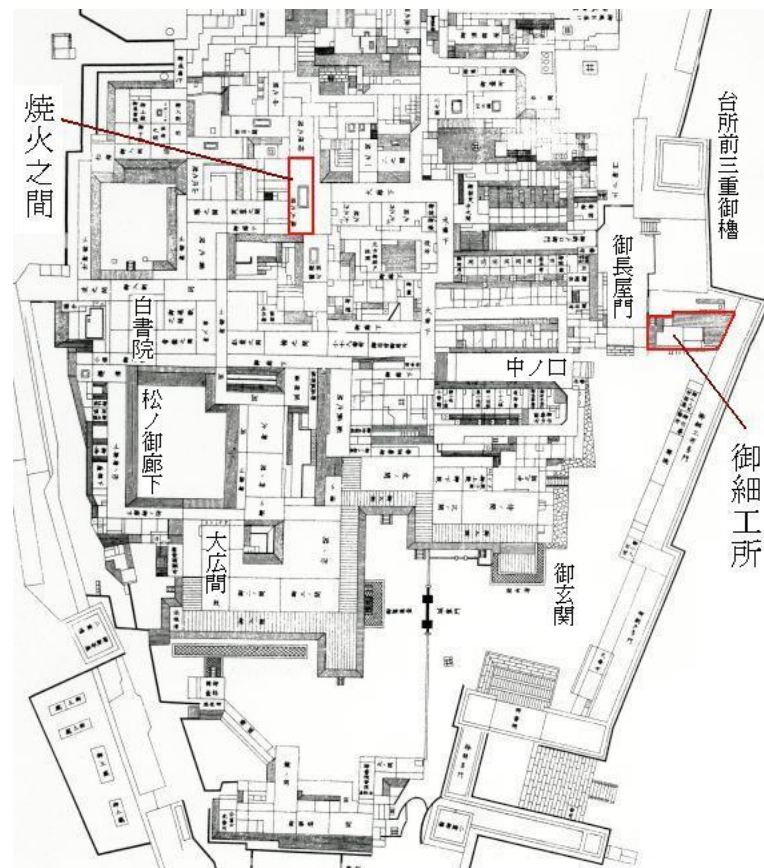
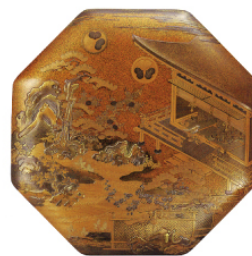


図 ※2 後細工所（蒔絵博物館ウェブサイトより）江戸城本丸御殿絵図

初音の調度の品々



貝桶



貝桶



左から書棚・黒棚・厨子棚



鏡台



左上 櫛箱・小櫛箱・乱箱・眉作箱 左下 旅櫛箱・櫛箱・乱箱・旅眉作箱



源氏物語 桐壺	源氏物語 若紫	源氏物語 花宴
源氏物語 帯木	源氏物語 紅葉賀	源氏物語 葵

沈箱 下図左上から 源氏物語 花宴・若紫・桐壺
左下から 源氏物語 葵・紅葉賀・帯木



左から旅香具箱・香箱

水戸徳川家における婚礼調度品



梨子地葵紋松竹唐草蒔絵婚礼道具の駕籠



左から梨子地葵紋松竹唐草蒔絵婚礼道具の提重箱
・梨子地葵紋松竹唐草蒔絵婚礼道具

1-2 西洋における東洋趣味

西洋に日本の蒔絵が宮殿や城館を飾るようになったのは17～18世紀の事である。後にシノワズリの呼ばれる東洋趣向がある。当時は日本、中国、インドなどの区別は無く、東洋的なもの全てが日本的、中国的、インド的であった。当時の西洋の人々は未知の東洋に理想のイメージを持ち、東洋からもたらされるものが、異質であればあるほど熱狂的に迎えられた。

日本の美術が西洋に知られるようになったのは、1543年のポルトガル人の種子島漂着以来のことである。日本の美術は当初はオランダを窓口に、ヨーロッパに輸出されていた。その当時の主な品目は磁器と漆器であった。磁器は九州肥前の有田を中心に産出し、輸出港の名をつけて伊万里焼と呼ばれていた。漆器とは蒔絵によって施された品々のことである。当時盛んであった高台寺蒔絵の華やかさに感銘した彼らは、この技法を用いて教会の祭具を作ろうとした。これがいわゆる南蛮漆器※3である。十字架やイエズス会の IHS などのシンボルを用い、日本の草花、鳥、鹿などが配置された作品が多く作られた。この作品などを出発点として、東インド会社が本格的に西洋に輸出していった。この後、平蒔絵に加えて高蒔絵が多用されるようになり、紅毛漆器※4が西洋に好まれるようになり、ますます蒔絵の人気は高まる事となる。この頃のデザインは際立って華麗な物であった。



図 ※3 南蛮漆器 左から IHS 木彫彩色箔押書見台・草木蒔絵螺鈿洋櫃



図 ※4 左から山水花鳥蒔絵螺鈿箱・楼閣山水蒔絵筆笥

このような背景から漆や蒔絵は西洋のワニスの技法で模造されるようになった。「フランスやドイツでは宮廷のお抱え職人が登場し、日本の高蒔絵をワニスで巧妙に再現するようになりました。ジャパニング※5 と呼ばれる工芸へとなりました。東洋趣味の流行は、単に東洋の文物を受動的に受け入れただけではなく、ジャパニングのように東洋を自らの伝統に組み入れことになったのです。さらに、自らがつくりあげた東洋風のイメージをもとに商品を注文し、そのことを通じて東洋の模様そのものにも変化をもたらしました。東洋からの輸入品がシノワズリ文様のもとになり、その文様の流行が今後の東洋の輸出品の様式を決定したのです。」⁶



図 ※5 左から唐子ジャパニング書き物机・篋鷲ジャパニングゲリドン

⁶ 『Japan 蒔絵 宮殿を飾る東洋の燦めき』読売新聞大阪本社 2008年、135頁

マリー・アントワネット（1755-93）は洗練されたファッションセンスと贅沢な暮らしぶりから、パリの美術工芸の上得意だった。母親のパプスブルク家の女帝マリア・テレジアは大の東洋好きで知られ、私はダイヤモンドより漆器が好きと言うほどの漆器ファンだった。その母親の遺産としてマリー・アントワネットの手に約50点の漆器の小箱が渡ったと言われている。マリー・アントワネットは蒔絵を再利用した家具を注文したり、ベルサイユ宮殿の中に蒔絵に合う黄金の部屋を制作したりしていた。それに伴い漆器のコレクションも増えていった。マリー・アントワネットの漆器コレクションは質や量ともにヨーロッパ随一をほこる。《童子鹿蒔絵引き出し式脚付き沈箱》や《楼閣山水蒔絵扇形香合、楼閣山水蒔絵扇形脚付き沈箱》※6 など輸出用につくられたと思われる作品も多く残っている。この形状は日本国内には少ない形である。輸出漆器だけでなく日本国内の香道具などもあり、絶対王政期の東洋の趣味を知るだけでなく、江戸時代中期の京都で売られていた漆器のレベルも知ることができる。



漆の間のあるドールハウス

この事から西洋の富豪が如何に日本の工芸に興味を持っていたのかが伺える。楼閣山水蒔絵扇形香合などもどこか西洋を意識した作りをしている。西洋人を驚かせたいという思いが職人を駆り立てたのであろう。今の様に西洋に見に行けるわけでもなく、ネットもなく、数少ない情報の中で精一杯西洋をイメージして作られたのである。西洋はその商品を飾るだけではなく、自分たちの生活スタイルに取り込むために加工を加え、職人もそれに答える商品を制作した事により、双方が工夫を凝らした結果生まれた作品だとも言える。結果ジャパニングなどが生まれたのだと考えられる。

このように、日本の製品が西洋人のニーズに合っていたことは一つの重要な視点である。今日海外のマーケットに向けて開発していく上でも、ニーズに合わせることは必要になる。さらにこのケースでいえば、日本の蒔絵が、ラグジュアリーなものばかりのヨーロッパ宮廷文化のなかで輝きを放つことができた最大の理由はその希少性にあるといえるだろう。18世紀のヨーロッパにおいて、蒔絵のような繊細な漆工芸品は、細いルートを通じて地球の裏側からより寄せるより入手方法がなかった。

考えてみればこの事情は現代でも大きくは変わっていない。高度な蒔絵技術は日本にしかない。21世紀でも依然として伝統に根ざした蒔絵技術の希少性は失われていないのである。海外への展開を見据えた場合、本物の蒔絵の美しさ、技術の高さは、現代のラグジュアリーな製品としての優位性となる。



図 ※6 左から童子鹿蒔絵引き出し式脚付き沈箱
 右上 楼閣山水蒔絵扇形香合・右下楼閣山水蒔絵扇形脚付き沈箱

1-3 三井家が発注した漆工芸品

三井家発祥の地は伊勢・松阪とされる。三井家の家祖となる三井高利は 1622 生まれで、1635 年江戸へ旅立ち 38 年後、越後屋※7 を開く。三井越後屋から三越の名称が生まれる事となる。その後京都に仕入れ部門の店を開く。越後屋は呉服店であるが、「一流の呉服店では、前もって得意先の注文を聞き、後から品物を持参する見世物商いと、直接商品を得意先に持参して売る屋敷売りが一般的であり、支払いは、盆・暮の二節季払い、または 12 月のみの極月払いの掛売りが慣習であった。そのため、貸倒れや掛売りの金利がかさむので、商品の値が高く、資金の回転も悪かった。高利はこの制度を廃止し、店前売りに切り替え、商品の値を下げ、正札をつけて定価制による店頭販売での現金取引を奨励した。現金売りによる収入は資金の回転を早め、二節季払いの仕入れ先には数倍活用された。」⁷⁾に示される様に新しい商形態を展開する。



図 ※7 江戸の三井越後屋呉服店の賑わい（奥村政信）

「呉服業に遅れること 10 年、高利は天和 3 年（1683）に店舗を拡張し、両替店を開店させ、貞享 3 年（1686）に仕入れ店のある京都にも両替店を開く。高利は両替店を活用した為替でも商才を発揮、江戸・大阪間に為替業務を開設し、幕府の御用為替方となる」。⁸⁾後に財閥として強大企業と成るが、財力の基盤はこの時期から作り上げられている。豪商であった三井家はそれまで皇族、公家、大名が中心に担って来た文化的支援を担う様になる。三井家は紀州徳川家の領

⁷⁾ 三井広報委員会（三井高利の越後屋 ウェブサイトより）

⁸⁾ 三井広報委員会（三井高利の越後屋 ウェブサイトより）

地、伊勢松坂に本家があった為、紀州徳川家と強いつながりを持っていた。経済の実権を町人が握っていた江戸中期には、表千家は三井家のような富裕層の町人を門弟として多く受け入れた。それまでの門弟は藩主らであったが、町人を受け入れたことで表千家も町人文化の影響を受け、それまでと違った茶風に変化し、新たに生まれた組織が現在にも伝わる家元制度となる。茶道にも商人が関わるようになり、いわゆる数寄者として道具にも拘り、収集に励む中それ等を制作する職人を援助する。幕末期には三井家は破綻の危機にさらされるが、明治期には日本初の民間銀行三井銀行を開業した。三井銀行の設立と前後して同年、三井物産も創設された。財閥として発展していくが、三井家は西洋文明の流入により衰退していく日本の美術工芸に危惧し、京焼の永楽家など京都の工芸を積極的に支援してゆく事となる。

明治期以降、三井家は財力と優れた目利きにおいて貴重な美術品を多く収集した。それとならんで多くの作家に制作の依頼もしてきた。発注先の代表としてあげられるのが、京都の象彦である。象彦は漆器商であり代々西村彦兵衛を名乗り、基本的には蒔絵師や塗師など多くの職人をまとめ、意匠から材料、技法までを監修するプロデューサー的な存在である。現在の象彦のイメージは引出物や贈答用の高級漆器も制作している会社であるが、明治から昭和の初めには三井家をはじめとする旧財閥や皇室などのために、贅を尽くした豪華な蒔絵を制作している。

三井家の中でも特に象彦を愛好したのが、北三井家の十代当主、三井高棟と言われている。とりわけ有名な作品が《両替年代記蒔絵硯箱》※8である。重ね置かれた和装本のような形をした硯箱で、本の表紙の風合いが施されている。この硯箱の面白いのが本物の小判や銀貨、銅貨が象嵌されている事である。「硬貨は、寛永通宝、宝永小判、文政南鐐二朱銀、慶長一分金、明和五匁銀・天保豆板銀・慶長小判」⁹が使われている。きわめてユニークな特注品である。

このように明治期から昭和初期にかけては、財閥がそれまで施政者が担っていた文化を維持する機能の一部を果たすようになる。財力を背景にした文化財の収集や制作支援が行われた。その一例が三井家と象彦との間で生まれたお誂え品の数々なのである。

⁹株式会社便利堂『華麗なる京蒔絵 三井家と象彦漆器』公益財団法人 三井文庫 三井記念美術館、2011年、12頁

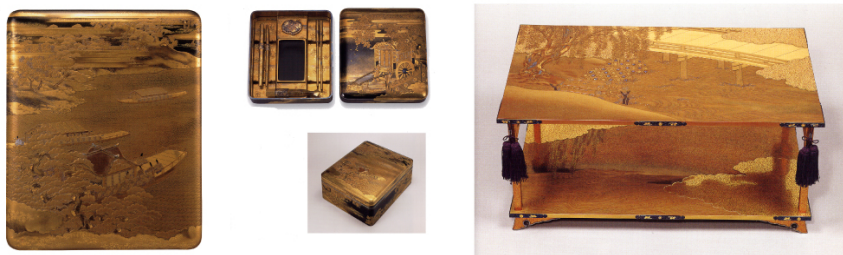
ところで、江戸時代から近代にかけて変わったのは、富の担い手だけだろうか。あらためて《両替年代記蒔絵硯箱》を見てみよう。蒔絵の箱を和本の形にして、長く金融業を営んできた三井家の歴史を表している。さらに小判など実物の貨幣を用いることも破格の意匠と言える。徳川家の婚礼調度などに比べ、格式にとらわれない制作がなされている。近代の富豪には数寄者として名を上げたものも多い。そうした発注者側の優れた趣味がこうしたユニークな工芸品を生み出したと言える。

現在では富豪が個人的な趣味のために美術・工芸界を支えるということはいくなくなっており、その分は国が担うようになってきている。工芸を衰退させないために伝統工芸士の認定制度を制定し、助成金なども活用している。経済産業省が開催している「ものづくり日本大賞」もその一つといえる。しかし、公的な事業では、なかなか「趣味」を発揮することは難しい。現代の作り手は、発注者との対話を通して、発注者の趣味の向上を促すような意識も必要になるのではないだろうか。



図 ※8 両替年代記蒔絵硯箱

三井家に残る象彦の品々



左から大堰川三船御遊蒔絵料紙硯箱・柳橋蒔絵冠卓



左から唐花文蒔絵手箱・宝相華蒔絵二重手箱



左から音羽瀧蒔絵笛筒・音羽山蒔絵箱・四ツ目紋 桐紋蒔絵衣桁

2 絵師望月家の活動と資料

望月家の絵師としての初代は玉蟾から始まる。初代玉蟾の父、重悦は蒔絵師※9であった。徳川家の嫁入り道具の蒔絵も行ってた。「松平出羽守様御姫様御机の絵本」※10の下絵なども残っている。出は長野県の望月村である。初代玉蟾、母は字を習わそうとしたが画を好み、しばしば衣を墨で汚したそうである。父は怒り炭を取り上げたぐらいである。しかし龍の画を壁に描いた。「筆勢奔放往けるがごとし」父は此れを見て嘆賞しこの後は画を描く事を禁じなかつたと伝わる。6歳の時、大和絵の土佐光成に師事し、10年間修行をした。その後漢画に転じる。『近世奇人伝』には「池大雅と共に漢画をはじめんといひて、此老は唐伯虎を学び、又諸家の長ずる所をとりて、つひに一家をなす」とあり、当時流行しつつあった中国風の画風を得意としたことが知られる。玉蟾の人となりは、記憶力にすぐれ、多くの書籍を読んだ。観賞眼にもすぐれ、都の貴族や豪族が所蔵する古名画はおおむね皆此の門に集まり鑑定を求めた。玉蟾は一度目を通せば終身忘れる事はなかつた。性格は、静かであつさりして飾り気が全くなかつた。名声をほしがらず、粗衣を着ても恥ずかしがる事なく、其の住まいも、小さく此れに甘んじて生活していた。『京都美術青年会誌』望月家の初代玉蟾の逸話が、望月家伝来の資料の中に、下記のように書かれている。

「桜町上皇が天皇在位(1735-47)の時のことである。延享3年12月11日に(天皇より)命ぜられ、12日差し上げた。天皇陛下用掛軸二幅対のうち、11日に御所に呼ばれ、お玄関の隣、両奉行(2人の担当役人)の詰め所となっていた「御休息所」という部屋で、その日に下絵を二通りその場で描き、大と小の2つを提出した。ただちに天皇にご覧いただき、陛下はこちらの方(小さい方)とお決めになられ、さっそく制作することとなった。陛下は満足され、夜食とお酒を下さった。また12日に完成作の本紙を差し上げたところ、陛下は満足され、名前と印を入れるよう命ぜられた。またその場で絵を描くよう命ぜられ、唐紙に縦型3枚横型5枚を描いた。これも満足され夜食とお酒を頂戴した。役人たちからも要望があり、大奉書一束を出されたので、それを残らず描いて差し上げたところ、役人たちも全員満足した。その後、取り次ぎをしていただいた飯室さまから、小箱に入った銀2枚をいただいた。それまでは絵師たちが掛け軸を陛下から所望されることはなかつたという。初めて命じられたもので、これ

がいわゆる『お慰め掛け物』の始まりだという。その後、うかがった所によると、その当時、天皇の歌会で差し上げた掛け軸が使われていたという話を聞いて、この上ない名誉であり、幸せなことであり、人生の望みはすべて達成されたのである。其の後も、屏風や衝立、杉戸絵なども注文を受け、その大きなつとめを果たした。」

原文

桜町院様御在位のうちなり。延享三丙寅（1747）十二月十一日仰せ付けられ、十二日指し上ぐる、禁裏様御掛物二幅対のうち十一日に御殿召し出され、御玄関の次、両奉行御詰の所、御休息所と申す所にて十一日、下絵二通御殿にて即席相い認め、大小二通指し上げ、直ちに御エイラン主上此の方（小の方）に相い極まり、早速相い認め候段、御感の上則ち御夜食、御酒頂戴仕る。

また十二日御本紙指し上げ、御感の上、名印仰せ付けられ、また即席絵仰せ付け、則ち唐紙堅三枚、横物五枚相い認む。御役人御所望にて、大奉書一折出し、残らず相い認め差し上げ候ところ、お役衆残らずご満足。その後お取り次ぎ飯室殿、御殿にて御文庫の御銀2枚頂戴仕り候。これまで絵師衆御懸物仰せ付けらるることこれなく候よし、初めて仰せ付けられ、これお慰め懸物の始めのよし。

其の後、承り仕り候へば後当座和歌御会にかかりしよし、承り冥加至極、有り難き仕合わせ、生前の本望相い済み、其の後、御屏風御衝立御杉戸も首尾大任相い勤め候。

ここで、「お慰め懸物の始めのよし」という一文に注目したい。もともと宮廷では、土佐家が絵所預という御用絵師の職にあり、宮廷で必要とされる様々な絵画（扇絵や屏風など）は彼らの担当であった。しかし、18世紀中期には、円山応挙と初めとする新しい画風の民間出身の絵師が多数活躍を始め、京都の画壇は隆盛を極める。玉蟾はそうした動きの初期に位置する画家であった。民間画壇の隆盛は天皇の耳にも入り、直接指名して絵を描かせるということが起こった。その最初に人物が玉蟾だったということになる。これもまた一種の謎え品ということが出来るだろう。

玉蟾の没年については一説に享年83歳とあるが、皆川洪園の『洪園文集』中に玉蟾伝がある、それによると64歳で没したとある。



図 ※9 重悦の蒔絵下絵



図 ※10 重悦の「松平出羽守様御姫様御机の絵本」の下絵
二代玉仙、三代玉川は写生画を学んでいる。

四代玉泉は6歳から二代玉仙に絵の手ほどきをうけていた。16歳からは三代玉川に画法を学び、詩文は巖垣六蔵に習う事となる。1845年13歳で菊亭家に仕えながら、伊勢国、駿河国などに遊歴し写生をおもんじながら円山派と四条派を折衷し、山水、花鳥画で京都画壇に知られるようになる。1852年18歳で家督を継ぐ事となる。望月家は代々宮中の御用を務めており、1855年京都御所造営で襖絵《有虞二妃図》《舞楽図》を描き、明治天皇即位の際《山茶梅戯犬の図》と共に《岩藤熊萩野猪図屏風》を献納している。

1878年幸野樗嶺らと京都府画学校設立を請願し1880年画学校が設立される。これが現在の京都市立芸術大学である。東宗の副教員として指導にあっていた。印刷局、博物局の依頼により正倉院御物を模写し、1882年内国絵画共進会では絵事功労の褒章を受ける。京都博覧会でも度々受賞、1888年(平安百景会)※11を主催し、会主として京洛の名勝百景※12を選んで、多くの画家をまとめ後進の育成に尽力した。平安百景は洛中洛外のみならず、山城国の名勝も描か

れている。平安京は千年の都であったにもかかわらず、その真景を作品とし集成した例がなかった。その為、玉泉は自ら百図を選び制作した。完成後、作品は会員の手に渡った。会員は毎月 50 銭の会費を支払い、好みの作品を手にしたと言われている。1891 年普通学校の教材として「玉泉習画帖」3 冊を刊行、京都市上京区室町丸太町の画塾で跡見玉枝など多くの弟子を育てた。四代玉泉は積極的に海外に進出した一人でもある。1889 年のパリ万国博覧会、1893 年のシカゴ万国博覧会※13、1900 年パリ万国博覧会などに出品している。

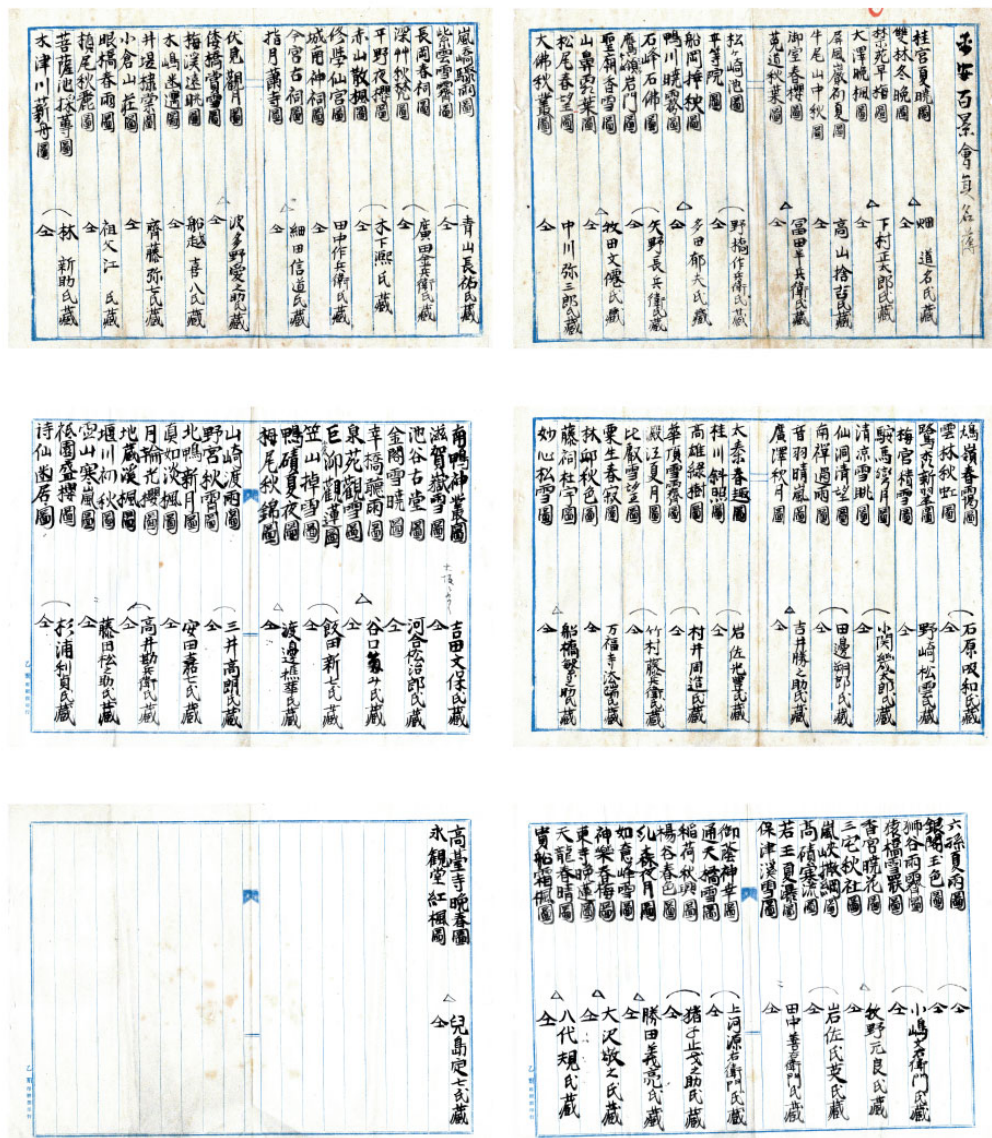


図 ※11 平安百景リスト

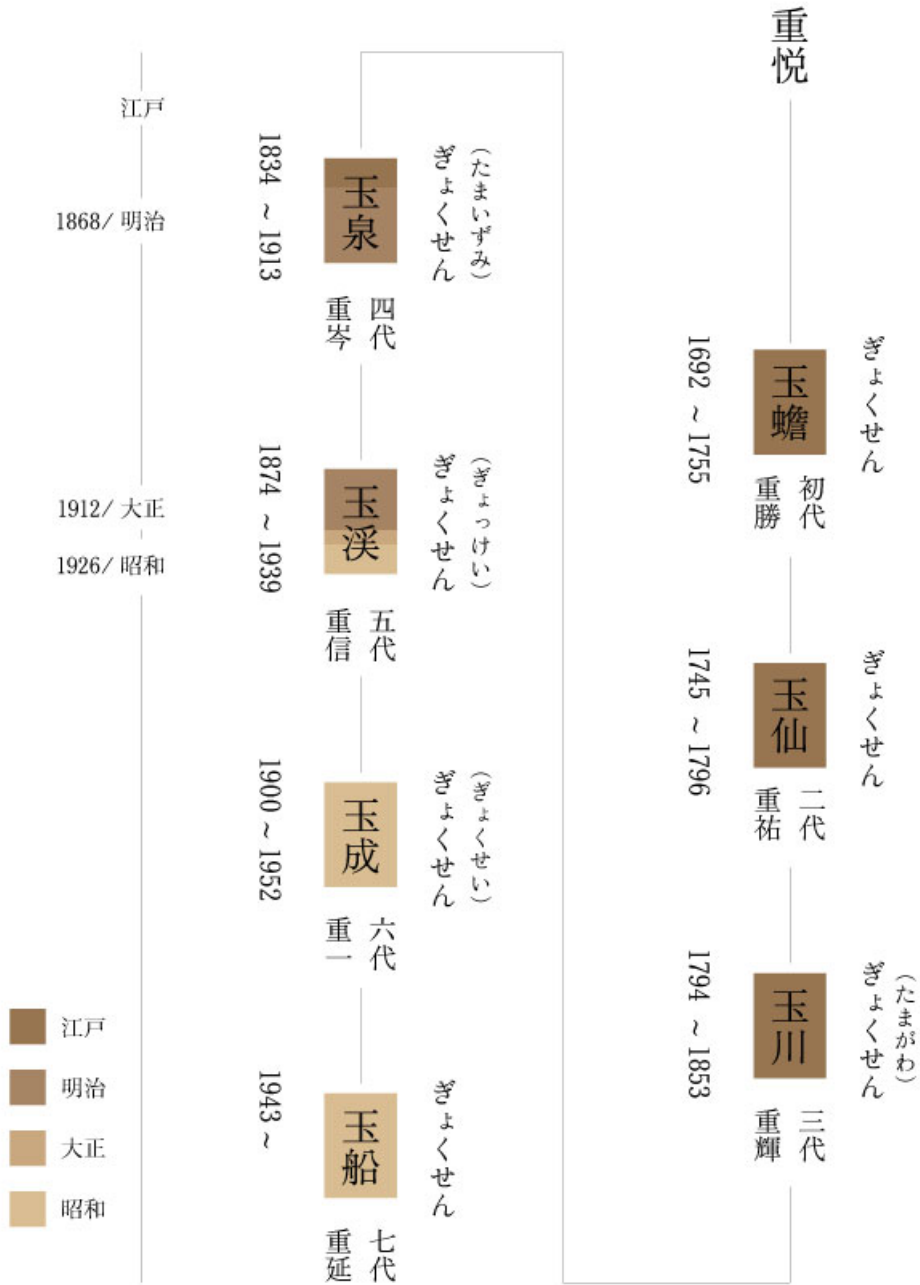


図 ※12 《平安百景》より「長岡天神図」と長岡天神図粉本



図 ※13 1893年シカゴ万国博覧会の出品依頼書と記念品の時計

望月家略系図 (当主のみ)



玉泉の後、五代玉溪、六代玉成も日本画家となった。初代から数えて六代 200 年に及ぶ絵師の家系として存続したこととなる。そのため望月家には、作画のための資料＝粉本が膨大な量として伝来してきた。七代玉船は漆工芸作家となり日本画の流れは止まったが、物作りの仕事は現在の私にまで続いている。望月家においては代々の絵画資料は生活の中で日常的に触れており、直接的にではなくとも物作りの根底に深く影響している。

私の現在の仕事も日本の伝統的な意匠を取り込んだデザインを行っているのだが、この作業は楽しくも難しいものがある。というのも、デザインの元になる和のモチーフ（花や文様など）は、どうしても一般的な和風の商品に用いられるようなものとかぶる可能性があるからである。わかりやすく言うと、一つ間違えると安易な「お土産品」になってしまうのだ。そうならないためには日本美術の伝統を踏まえつつ、ほかにはないオリジナルな意匠が求められる。これは現代のデザイナーには非常に高い要求水準であろう。一から描いたものでは伝統の重みを感じられない。かといって宗達や光琳のようなすでによく知られている絵を使えば、伝統的ではあるものの、お土産品としてはいささか安易な印象を免れないだろう。ここにしかないというオリジナリティーは、製品をラグジュアリーなレベルに高める上で必要不可欠なものである。200 年の伝統を有する望月家の資料というバックグラウンドは、ラグジュアリーを標榜する際の、強力な説得力として機能すると考えている。

3 江戸後期から明治期における万国博覧会

徳川幕府の政治体制が大きく揺らぎ始める頃、1851年ロンドンで（万国の産業の成果の大博覧会）と言う名のもとに世界最初の国際博覧会（万国博覧会）が開催された。これを契機に西洋は各国が競い合う「博覧会の時代」に突入していく。

開国まもない日本は1867年のパリ万国博覧会に初めて出展する事となる。これにより日本の工芸は様々な形で西洋に紹介され、西洋と結びついていく。幕末から明治期にかけて日本の工芸は西洋に驚きと称賛をもってむかえられた。工業の未熟な日本にあって重要な輸出品となっていく事となる。万国博覧会はそうした日本の工芸を世界に広く宣伝する重要な場であり又、西洋の技術を取り入れるうえで貴重な場でもあった。

日本の浮世絵や工芸品が万国博覧会に展示されたのは、1862年のロンドン万国博覧会である、しかしこれは駐日英国公使ラザフォード・オールコック等が出品したもので、日本国として出品したものではなかった。

日本国として初めて万国博覧会に出品したのは、1867年のパリ万国博覧会※14である。幕府の他に薩摩藩や佐賀藩などが個別に出品していた。日本の風俗・文化を紹介する出品作品は好評を博し、数々の賞を受賞した。また来場者も900万人を数えたと言われている。



図 ※14 パリ万国博覧会の出展品左から貝合蒔絵重箱・松鷹蒔絵鼈甲巻煙草入



図 ※14 パリ万国博覧会の出展品左から籠目蒔絵六角香箱・名所蒔絵貝形香合

1873年ウィーン万国博覧会※15は、オーストリア皇帝フランツ・ヨーゼフ1世の治世25周年を記念して開催された。明治新政府が初めて公式に参加した万国博覧会としても知られている。「その目的は日本の文化、技術を欧米先進国に示し、また逆に西洋の近代文化を学んで自国の産業発展に寄与すること、さらには将来的な博物館の新設や博覧会の開催までも視野に入れたものであった。日本庭園など、純日本的な風俗の紹介に重点が置かれる一方、目を見張る大型の展示品が会場をにぎわした。特に名古屋城の金鯨が出品されたことはよく知られているが、他にも高さ3.6mの大提灯や東京谷中の五重塔の模型をはじめ、大型のブロンズや陶磁器など、初めて日本の文化を目にする欧米人を驚かそうとする試みは大成功を納め、日本ブームを巻き起こす結果となった。」¹⁰この時も来場者は720万人を数えた。



図 ※15 ウィーン万国博覧会の出展品左から秋草月蒔絵扇面形額
・桜花文沈金扇形棚

¹⁰ 『世紀の祭典 万国博覧会の美術』2005年日本国際博覧会開催記念店、2005年、19頁



図 ※15 ウィーン万国博覧会の出展品左から平季武産女鳥に会図大香炉
・七宝諫鼓鶏形大太鼓

1878年に開催されたパリ万国博覧会※16は1600万人を数えたと言われている。シャン＝ド＝マルスへ出品された日本の工芸品はジャポニズムがブームで沸いていたパリでは大盛況で数々の賞を受賞した。またトロカデロ宮では、漆工や陶磁等日本の古美術展が開催された。

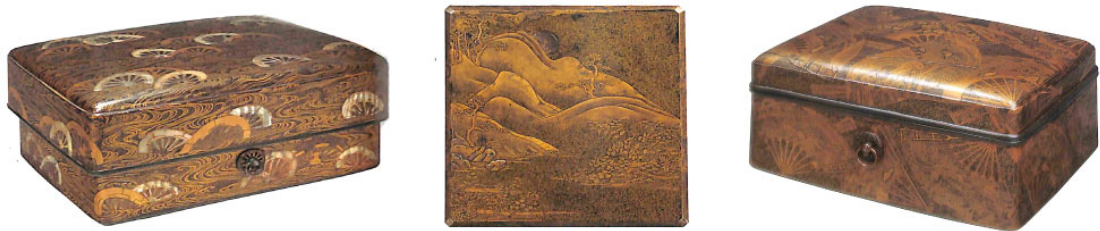


図 ※16 パリ万国博覧会の出展品左から肩輪車蒔絵螺鈿手箱
・男山蒔絵硯箱・扇散蒔絵手箱



図 ※16 パリ万国博覧会の出展品左から沃懸地萩螺鈿香合
・仏具蒔絵経箱・山水蒔絵鏡箱



図 ※16 パリ万国博覧会の出展品 八橋蒔絵螺鈿硯箱（尾形光琳）

1889年もパリで万国博覧会が開催された。

万国博覧会により多くの作品が日本から世界に向けて発信され、製作された。望月家も数多くの作品を万国博覧会に出品している。この時代があったからこそ、日本の多くの工芸品が世界に知られるようになったと考える。この世界へ向けての発信が無ければ、ジャポニスムもネオジャポニスムも起こり得なかった。この発信のお陰で、現代の工芸品も世界で認められている。私の商品もこ

の世界に向けての発信である万国博覧会出展があったからこそ、成り立っている面がある。漆器といえば日本を思い出してもらえなことや、日本の工芸品の特色をゼロから説明せずに済んでいることなど、恩恵を受けている。そうした既存のイメージを生かしつつ、独自のアレンジを加えることで、日本ならではのラグジュアリー性を伝えられると考えられる。

現代では万国博覧会のような形ではなく、世界中でいろいろなデザイン博や展示会が開催されている。これにより世界中に日本のデザイン商品や工芸品が溢れている。そのため、かつてのように一つの博覧会への出品が注目を集めるという、一点突破型のプロモーションは成立しにくい。様々な形で張り巡らされたネットワークの中で、どのように伝えていくかがきわめて今日的な課題となっている。

4 “お誂え” という発注システムと現代

文化に於いても京都は中心地として全国を牽引してきた。ハイエンドに位置づけられる工芸制作において、匠の技を最大限に発揮させながら依頼主の要望に叶う制作を管理、監督する役割の存在が重要であるが、京都で展開されているもの造りにはそれを担う専門の立場が存在する。例えば、京友禅では“染匠”と呼ばれるディレクターがその役割を果たしている。“染匠”は地方産地や京都の匠の技を、請け負った案件に相応しい様にコーディネートしながら制作を実行する。こうした“お誂え”は、パリのファッション業界で行われているオートクチュールと類似した発注システムである。一般的に表現すると特別注文となるが、特注品では依頼主が主体であるのに対して“お誂え”では依頼主の要望を受け、その制作物に関わるあらゆる事柄に精通した専門家が介在している事が重要である。こうしたコーディネーターにより、依頼主の思惑をより高度に引き上げ、完成度の高い成果物として創出させる。このようなシステムにより徐々に依頼主自身も“目利き”としての資質が養成され、その相互作用によって高いレベルの工芸制作が可能と成る。皇室、公家、将軍、大名、豪商（近代になると財閥）等が、依頼主であったが、本章では、徳川家と三井家に注目して、ラグジュアリーな工芸品が成立する背景を検証して来た。今日では考えられない程に時間的制約、経済的制約を廃し、技の限界、表現技術の限界を極めた工芸品が作られ、そのレベルでの制作は今日の職人技では不可能と思われるものも多い。これらの工芸品は一品制作であり、社会の構造が変わり生活スタイルが大きく変わった今日に再現することには困難が伴う。最近の状況では京都御苑に開館した京都迎賓館※17における工芸の発注、制作の過程が注目される。



図 ※17 京都迎賓館



図 ※17 京都迎賓館

「日本の歴史、文化を象徴する都市・京都で、海外からの賓客を心をこめてお迎えし、日本への理解と友好を深めていただくことを目的に平成17年に建設されました。歴史的景観や周辺の自然環境との調和を図るため、日本の伝統的な住居である入母屋屋根と数寄屋造りの外観をいかし、築地塀を巡らせた品格のある和風の佇まいを創出しています。建設に当たっては、数寄屋大工、左官、作庭、截金（きりかね）※18 など、数多くの伝統的スキルを活用し、京都を代表する伝統技能者の技が生かされています。また、調度品についても西陣織や蒔絵（まきえ）、漆などの伝統的スキルを活用した家具を配置しています。」¹¹という目的で開設された。内閣府が発注者となり、日建設計、大林組、竹中工務店、鹿島建設、株式会社安井壘工務店によって建設された。「京都迎賓館の外周は、京都御所に隣接することから、（築地塀）の形式を踏襲した塀を巡らし、建物の高さも御所より低くなるように平屋建として、緩やかな勾配を備えた（むくり屋根）にする等、周辺との調和を十分に図っています。更に、この京都迎賓館の建築工事には数寄屋大工、左官、建具、截金等の伝統技術と調度品の制作に、蒔絵・螺鈿・西陣織等の伝統技能が、様々なところで活用されています。そして、それらの伝統技能の背後に、今日の最先端の各種ハイテク技術が用いられ、両者のコラボレーションによる見事な仕上がりとなっています。」¹²このように建築会社のデザイン、伝統技術、伝統技能が融合することによりはじめてこの

11 内閣府 京都迎賓館ウェブサイトより

12 『京都迎賓館 現代和風と京の匠の調和』株式会社淡交社、2006年、4頁

素晴らしい京都迎賓館は完成した訳である。古き良き文化を活かしながら、現代と融合する事こそが大切だと言える。この京都迎賓館をみた欧州連合のバローゾ委員長は「日本の強さである現代技術と伝統文化の融合の見本である」と言っている。「公共建築で高度な伝統的スキルを活用しようとする、従来の発注形態では上手くいきません。京都迎賓館の工事では、多くの関係者の多大なご尽力で、伝統的スキル活用委員会が設けられ、それぞれの分野で最も相応しい職方や工芸家を検討・選定する仕組みがつけられました。そして発注形態については、それぞれの伝統工事・工芸分野につき、別途に発注できる方式が採られています。」¹³この記述の従来の発注形態とは今日の商習慣で一般に為されている発注を指すもので、伝統的スキル活用委員会は、京都の伝統に関わる発注方式を実践しようとして設けられたものであり、本論で論じて来た目利きが介在しての“お誂え”のシステムに相当する。



図 ※18 京都迎賓館の施工 左から数奇屋大工・左官（中塗り土を塗る）
・竹小舞に荒壁土を塗る）

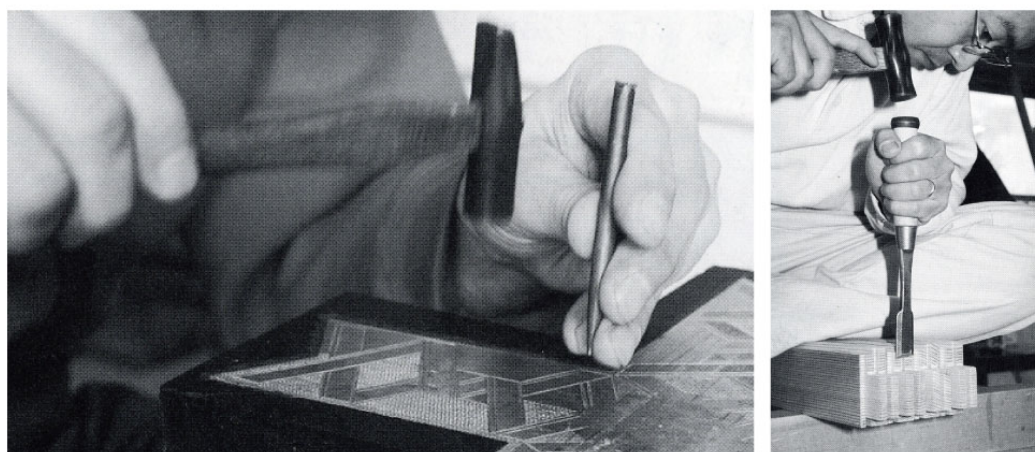


図 ※18 京都迎賓館の施工 左から建具（仕口加工）
・截金物（鍍金された銅板に魚々子を打つ）

¹³ 日建建設ウェブサイトより

京都迎賓館は国家的プロジェクトとして、伝統工芸各分野における最高の技術の結集を目指すという希有の機会となった。このように恵まれた機会は度々ある訳ではないが、現在、京都には最高級ランクのホテル建設が進んでおり類似した“お誂え”のシステムが機能すると思われる。本章では、“お誂え”が徳川家、ヨーロッパ、三井家、或は国家レベルで発注されている実態を論じてきたが、今後は京都で行われて来た受発注システム“お誂え”を民間レベルでも発注出来るような今日に相応しい形態として整備する事で、グローバルに通用する新たな“お誂え”というシステムとなるのではと考える。

第2章 大量生産品と小ロット商品

1 工芸から大量生産への推移

昭和3年に商工省は国立工芸指導所を開設する。工芸指導所では日本の近代化に向けての製品開発に関わる様々な研究開発を行い、今日も各地にある公的機関、産業技術センターの礎となるものである。そこから発行された『工芸ニュース』は、日本の工芸が工業化に向う過程を調査する際の資料としては貴重である。『工芸ニュース』は、昭和7年に創刊され、以降40年余に渉りデザイン情報を提供する雑誌として大きな役割を果たしている。通算346号発刊されているが、その誌面からクラフト・デザインと言う意識が徐々にインダストリアル・デザインという意識への変化を読み取る事が出来る。これに関しては昭和52年に刊行された『工芸ニュース総集編』 ※19のVol.5 軽工業デザインの巻のまえがきの記述を引用する。



図 ※19 『工芸ニュース5』

「本巻ではこの分野を大きく2つに分け、前半にクラフト・デザインに関する記事、後半にインダストリアル・デザインに関する記事をまとめ、それぞれ年代順を原則として構成した。」¹⁴と合本編集の方針を述べた後に、「クラフト・デ

¹⁴ 『工芸ニュース総集編5』財団法人工芸財団工芸ニュース総集室、1977年、3頁。

ザインとインダストリアル・デザインの境界は必ずしも明確ではなく、そのような区別のしかたに疑問を投じる人も少なく無い。例えば、陶磁器や金属洋食器のデザインは、それらの産業が機械加工の度合いを強めた現在、インダストリアル・デザインと呼ぶほうがふさわしいかも知れない。けれどもここでそれらをあえて前半に含めたのは、冒頭の伝統的手工芸から手工業そして機械加工による大量生産へとと言う一つの流れをつくり、各々に於けるデザインの特性の違いを映し出してみたいというもう一つのもくろみがあったからである。」¹⁵と語られている。『工芸ニュース』が刊行された期間は第二次世界大戦を挟んで戦後の高度経済成長期に及ぶ時期であり、戦後に隆盛を極める自動車産業、エレクトロニクス産業、光学機器産業といったインダストリアル・デザインの栄光の歴史をそこから読みとる事が出来るが、廃刊間際の記事の扱いは工芸領域が際立って薄まっている。『工芸ニュース総集編』は、第1巻・I.D. 栄光の50年代、第2巻・工業デザインの歩み、第3巻・家具デザインI、第4巻・家具デザインII、第5巻・軽工業デザイン、第6巻・重工業デザイン、第7巻・デザイン活動の拡がり、第8巻・デザインセミナーI、第9巻・デザインセミナーII、第10巻・基礎造形、という分類で『工芸ニュース』の記事がまとめられている。これらのタイトルを見れば解るが、『工芸ニュース』でありながら工芸の内容が含まれている巻は第5巻のみである。これは総集編の編集方針がインダストリアル・デザインの切り口から為された結果であるともいえるが、論者が実際の『工芸ニュース』各巻を調査しても、『工芸ニュース総集編』の第5巻・軽工業デザインに取り上げられた記事が工芸に関するものの殆どであった。

『工芸ニュース総集編』第5巻には、工芸に関する以下の記事が掲載されている。

- ・ 東北の奉迎とその背景 安倍郁二-1968-(Vol. 36-3)
- ・ 現代における工芸の意義 前田泰次-1956-(2-6)
- ・ スウェーデンの手工芸と工業生産 A・ハルト-1957-(25-6)
- ・ グッドデザインと日本のクラフト 芳武茂介-1956-(24-6)
- ・ クラフト・デザインの芽生え -1967-(27-1)
- ・ 千筋模様のボール -1957-(25-5)
- ・ クラフトは村へ 秋岡芳夫-1974-(41-3, 4)

¹⁵ 『工芸ニュース総集編 5』財団法人工芸財団工芸ニュース総集室、1977年、3頁。

これらの記事で、興味深い記述を以下引用する。

「藩政保護による産業的性格をもった工芸の外にあって、その生活さえかえり見られなかった農民生活の中に、自らの手で作り出して行った生活用具があった。」¹⁶と、江戸時代には既に工芸制作が自らの生活の用具として行われたものと、各藩の産業の資源として実施された二つの方向を指摘、「人間の実生活から生まれた祖型の美」¹⁷と、生活の中に使われる工芸品に質素である美があると論じているが、安倍郁二の論には民藝運動からの影響を認める事が出来る。

「文化が今日のように進んでいなかった時代には、美術と工芸とは混一となって存在し、工人は時に応じて必要な技術を発揮したとよく言われている。そして人智が発達するにつれいろいろな機械が発明され、また人口の増加や消費物資の増大や経済力の進展に従って工業が発達して来た経過は、多くの読者が聞きふるした事柄であろう。それが良かろうと悪かろうと、とにかく世の中が進むにつれて、美術と工芸と工業が分化し、今日の複雑な社会が出来た事は否定出来ない事実である。」¹⁸「このような社会での工芸が、原始未開社会の工芸と、その内容が異なるのは当然である。古代社会の工芸が人間生活の全面を保証したのに対し、今日の社会は美術も工芸も工業ももっているのである。このような社会で、工芸は人間生活のいかなる部分を受け持つべきか、いかなる生活を営むべきかためのものであるかという問題が、ここに起きてくる。」¹⁹前田泰次の記述は第二次世界大戦後の日本人の生活が大きく変化する状況を見据えてのもので工芸に対する思いを述べている。更に「工業に迫りまくられて狭い領域に一応退避したいわゆる工芸家はどうかであろうか。」²⁰「装飾的な実用品—香爐・花瓶・机・盆・衝立・箱・屏風その他—を作り、それを工芸美術と称している。彼らの意見に従うと、これ等の最高級の装飾技術を実用品の形を借りて発表したものであり、それは鑑賞の為の美術品であると云う。また、このよ

¹⁶ 『工芸ニュース総集編 5』財団法人工芸財団工芸ニュース総集室、1977年、8頁

¹⁷ 『工芸ニュース総集編 5』財団法人工芸財団工芸ニュース総集室、1977年、8頁

¹⁸ 『工芸ニュース総集編 5』財団法人工芸財団工芸ニュース総集室、1977年、9頁

¹⁹ 『工芸ニュース総集編 5』財団法人工芸財団工芸ニュース総集室、1977年、10頁

²⁰ 『工芸ニュース総集編 5』財団法人工芸財団工芸ニュース総集室、1977年、10頁

うな高級品を実際に使用できる身分の者にとっては実用品であると云う。」²¹という意見が述べられているが、当時の工芸領域が如何に見られていたかを伺い知ることが出来る。前田泰次は更に民藝運動に言及し「この派（工芸作家）と対抗する有力な一派に民藝がある。柳宗悦氏が常に主張されるごとく、民藝は下手の工芸であって、上手の工芸に対立するものである。技巧派や装飾派の工芸には見られない素朴さや力強さを、私たちは民藝に求めようとする。わざとらしくない手の熟練の跡が、私達の心を民藝品に向けさせる。」²²「機械文明が駆逐した民藝を、今日の機械時代が再び呼び戻そうとしている。」²³「民藝を現代的に組み替えようとする努力も今日行われている。すなわちある程度の機械力を認め、機械技術と手工技術の結合の上に、現代人の感情を盛り込んだ実用品を生産すると言う考え方である。」²⁴「かかる工芸は、機械文明と手工芸の伝統をとともにもつ国で発達しやすいものであろう。北欧諸国やイタリーに近来この種のをよくみる。」²⁵このような記述から、昭和30年代の工業と工芸の関連が解るが、工芸が美術工芸作品ではなく生活を豊かにする日用品として位置づけられるべきものであるという視点を読みとる事が出来る。

この時代は欧米の生活文化を積極的に取入れる動きと、新しい科学技術によって産み出される素材、加工技術の急速な変化がから産み出される生活用品の出現で、伝統的な和の生活とは異なる（テーブルで食事をする、洋食が家庭料理に加わる、和服が普段着として用いられなくなる）急速な変化が生じ、加えて“三種の神器”と言われる家電機器の普及は、更に従来からの生活の変化を促した。これらの変化は大量生産によって実現したものであり、大量生産に向けた製品開発はもの造りの主流となった。従来からの工芸（上述の機械技術と手工技術の結合の上での製作）は産業化が促され、大量生産に乗れない領域の工芸品のマーケットは徐々に縮小に向う。『工芸ニュース』の記事から、輸出大

²¹ 『工芸ニュース総集編 5』財団法人工芸財団工芸ニュース総集室、1977年、10頁

²² 『工芸ニュース総集編 5』財団法人工芸財団工芸ニュース総集室、1977年、14頁

²³ 『工芸ニュース総集編 5』財団法人工芸財団工芸ニュース総集室、1977年、14頁

²⁴ 『工芸ニュース総集編 5』財団法人工芸財団工芸ニュース総集室、1977年、14頁

²⁵ 『工芸ニュース総集編 5』財団法人工芸財団工芸ニュース総集室、1977年、15頁

国として工業製品をグローバルに展開し経済大国と成長してゆく日本の産業社会の萌芽期の状況が伺える。『工芸ニュース』が休刊となる1970年代から80年代は、バブル時代といわれ日本の経済力が世界を席卷する迄に至った時代である。1億総中流と云われる程に生活はボトムアップされ、それは大量生産により実現された。その一方、手仕事に依る一品制作の工芸品(お誂え)は極めて限られた分野での営みとなってしまふ。もちろん伝統的な和の領域は継続してある訳で、工芸品が日常の生活用品の主要な座を明け渡しても工芸品は生産され続け日常の様々な場面で使用されている事を忘れてはいけない。2000年代と成った今日、日本の伝統工芸に対して見直されてきている。固有文化の価値が再認識され、和文化をテーマに和風モダンと称せられる商品は人気を博しているし、無印良品の商品には和の生活で用いられていた道具が今日のアイテムとしてリ・デザインされたものも多くある。その一方で高級な工芸品の制作を担う人材の後継者不足の問題、制作に不可欠な素材の枯渇、道具・治具を作れる職人の技が途絶えてしまったという状況に直面している。文化に関する技術をどの様に次世代に受け渡せるかがが課題である。

2 最新の生産技術による新たな時代

20世紀の工業社会は大量生産により大きく発展した。大量生産の最大のメリットは量産に依る効率的な生産が可能となり個々の単価を下げられるところにある。特に自動車産業、エレクトロニクス産業では膨大な開発費が必要となり、単純に積算すると1台の価格はとてつもない価格となり、商品として成立し得ない。大量生産によって生産する台数で割り込む事で1台あたりの単価を下げる事が可能と成る。数千、数万、数十万というロットが在って初めてリーズナブルな価格が実現される。20世紀の繁栄は大量生産によってもたらされた。更に70年代から80年代にかけての劇的な変化はコンピュータの導入及び普及によりもたらされた。産業のあらゆる分野でコンピュータが活用され、大量生産の現場でその効力が遺憾なく発揮される。生産に関する情報がコンピュータに依って管理され、生産品は飛躍的に質が向上した。しかし20世紀後半になって大量生産によるデメリットが生じるようになる。最初に生じたのは大気、水質汚染等の公害問題である。次に石油製品を代表とする資源枯渇問題、そして量産によって生じる大量消費・大量廃棄に依るゴミ問題、そして量産された製品の陰にフィット出来ないユーザーの存在が居る事に着目したバリアフリー意識の芽生え、更にそれを前進させたユニバーサル・デザインの普及といった、段階を経て、徐々に人々の意識は大量生産のデメリットにも目を向ける様に変化してくる。

日本に於いて、90年代当初のバブル崩壊は人々の思考に大きな変化を促した。それまでのものを買って揃える事が裕福であるといったモノ志向から、モノに捕われない生活の質の部分に目を向ける方向（モノから事へ）にシフトチェンジされ、モノ造りで繁栄した日本の産業は岐路に立たされる。また90年代にはインターネットの普及が始まり、情報が世界を巡り大きくグローバルな意識が広がる事となった。この均質な情報が飛び回るネット社会の到来は逆に世界中の人々に様々な差異を気付く機会を与えた。それは固有文化に帰属しているという個々の立ち位置を意識させ、個々の多様な要求に応え得る製品へのニーズへと繋がってゆく。多品種少量生産をさげばれて、それは大量生産の優位性に逆行するものであった。このような状況で、パーソナル・コンピュータは特異な位置づけとして普及を開始する。パーソナル・コンピュータを構成するデバイスは大量生産のメリットを最大限に享受した部品の集合体である。ハ

ードとして製品スペックは殆ど差異なく、メーカーを越えても基本スペックは同一である。従来の観点で論じれば、パーソナル・コンピュータは個々の多様な要求に応え得る製品ではないとなってしまうが、初期状態は同一でもユーザーが購入して以降の状況で、多様なニーズのバリエーションに応えどんどん変化して行く。アプリケーションのあり方がそれを可能とする。この例は大量生産に生じていた多様なバリエーションに対応出来ないと言うハードのデメリットを払拭する現実として重要なヒントを与える。Apple 社と SONY 社の比較に於いて将にこの部分がビジネスとしての勝敗を分かつ事となった。エレクトロニクスに依る新しい道具を世界に先駆けて提供して来た SONY 社は音楽配信及びそれを享受する道具 WORKMAN を提供して圧倒的アドバンテージを持っていた。コンピュータ生産のガレージメーカーであった Apple 社はホームコンピュータ時代の到来を見据えて製品開発を展開、コンピュータのサテライトデバイスとして音楽を享受する道具 iPod を市場に送り込む。ここで大きなスタンスの違いが露わになる。SONY 社は道具と言うモノ造りに拘り、購入したコンテンツの再生機器として位置づけた。Apple 社は次代の音楽を取り巻くサービス全体のあり方着目、ネット配信や、クラウド上に蓄えられた膨大な情報をストリーミングで享受する聴取スタイルをも念頭に iPod を提供し、あっと言う間に SONY 社の牙城を突き崩してしてしまう。このような状況はネット社会の、言い換えればコンピュータに依る将来の変化を如何に的確に見抜けているのかという判断力の差に起因する。

21世紀に入った今日、Apple 社のモノ造りは従来の方法を大きく変えていて、最先端の動きとも言える。大量に同一基準のものを生産する事、そしてそれ等は標準化と言われる他社との互換性をあえて避け、独自の基準により生産してしまう。生産の革新には拘りを見せ、量産では不可欠な成型用金型を廃し、3Dデータというバーチャルなものに置き換える。そしてプラスチックという素材を極力避け、再生可能なアルミ素材を切削して筐体を製作。このような取り組みが可能と成る条件は際立った大量生産が可能であること、バーチャルな金型等、現実の金型が無い故に、個別に微調整された多様な部品の生産が可能と成る等、コンピュータによるデータ管理が在って実現されている。

21世紀に入って十数年経った今日、デジタルファブリケーションが注目され、特に製品開発のプロセスが大きく変化している。従前からの大量生産は勿論継続してあるのだが、一方で小ロットの製品も生産コストに見合う形で実現

出来る様になった。数年前に話題と成った書籍※20(MAKERS) (クリス・アンダーソン著) や、(ものづくり革命) (ソナル・ガーシェンフェルド著) では、3Dプリンターやレーザー加工機、ミーリングマシーンといった出力機器の普及は従来工場で専門家に依って製造されていた機器の開発、製作が、データ配信により一般の家庭内で可能と成る (パーソナル・ファブリケーション)。



図 ※20 話題と成った書籍

左から MAKERS 21 世紀の産業革命が始まる

Prototyping Lab 「作りながら考える」ための Arduino 実践レシピ

ものづくり革命 パーソナル・ファブリケーションの夜明け

FabLife デジタルファブリケーションから生まれる「つくりかたの未来」

製品と言うモノを購入する従来から為されてきた動きが大きく変わろうとしていると論じ、それは革命的な変化をもたらすとされて反響を呼んだ。この種の表現は、例えばシンセサイザーの普及は音楽演奏を一般化させ劇的な変化を促すとか、家庭用インクジェット・プリンタが普及して DTP が専門家を頼らずに実現することとなり誰でもグラフィックデザインが出来る様になるなどという論に類するもので、コンシューマーレベルではそれ程の変化が生じるかは疑わしい。しかし製品を開発する現場に於いては計り知れない変化をもたらしている。商品開発にはプロトタイプがつきもので、プロトタイプを重ねる事で問題点を潰し、高品質な製品に仕上げる事が可能と成る。プロトタイプの制作はこれ迄膨大なコストと時間を掛けて専門の職人の下で実施されてきたが、デジタルファブリケーション機器の投入により、大幅なコスト削減、時間短縮が実現される。手仕事に依る技を前提としない DATA 管理によって為される制作は極めて精密、正確に行われる故に試作から得られる情報の精度は桁違いに向上する。こ

のようなプロトタイピングの変化は工業デザイン領域に止まらない。工芸領域、それもハイエンドの工芸領域での制作を支援するものとしてデジタルファブリケーション機器※21 は大きな役割を果たすと思われる。これ迄も華飾を施す前の構想段階（シュミレーション）で、事前確認のためにコンピュータを活用することは広く行われて来たが、このような視覚情報での確認、或は2次元の型紙といった利用を越えて、実制作のフィジカルな領域での積極的な活用が可能と成っている。例として、螺鈿細工は今まで一つ一つのパーツを手で切り出していた。現在も手で切り出すのが主流であるが、一部、超細密な螺鈿細工には機械を導入し切り出している。これを可能にしているのがレーザー加工機である。今までは工作機械と言えば大型で大変高価で、小さな工房で導入することは不可能であった。デジタルファブリケーション機器が普及することで、性能は向上しつつ年々価格は下がっている。従来の機種よりも高精度な機械でありながら安価に導入が図れる。手仕事では1mm程度が限界であったが、レーザー加工機を導入する事により0.3mmまで再現可能になっている。これにより0.3mmでのほめ込みが可能になった。レーザー加工機で切り出す事によりゼロ合が可能になったことは、螺鈿細工による表現の可能性を大きく拡大する事となる。前節で論じた機械技術と手工技術の結合は、デジタルファブリケーション機器により高度な次元で実現可能となってきた。この場合は量産に向けての試作ではなく、一品制作を実現する支援ツールとしての活用であり一品制作の完成度を引き上げる為の利用となる。下記に記載するデジタルファブリケーション機器は今後の工芸制作の工房の機器としても大きな可能性を秘めている。今日、IoT（Internet of Things）が注目されているが、これらの機器はインターネットを介して、世界中の工房と繋がり、ネット上のオープンソースのデータの活用と共に今迄とは違う展開が開始されている。場所をこえた連携が実現され、従来に無い製品開発が始まっている。

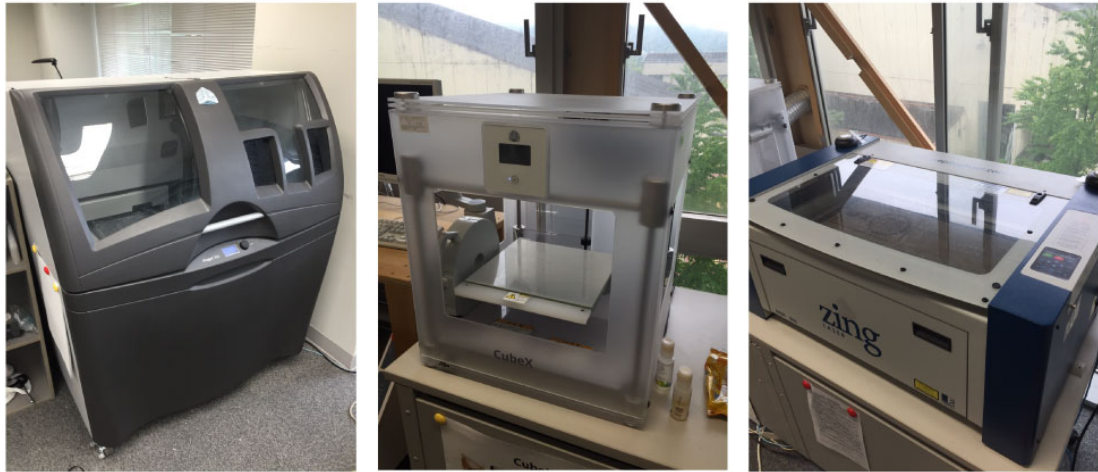


図 ※21 デジタル・ファブリケーションの機器

左 (3D Systems ProJet360) インクジェット粉末積層方式 3D プリンター。
 中 (3D Systems CubeX) 熱溶解積層法の 3D プリンター。
 右 (Epilog Zing 24) レーザー加工機。

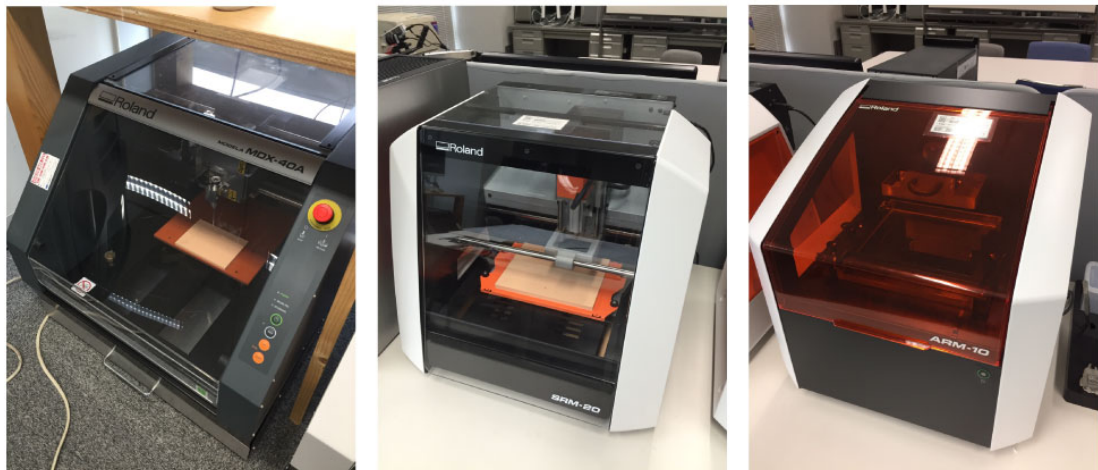


図 ※21 デジタル・ファブリケーションの機器

左 (Roland MODELA MDX-40A) ミリングマシン。
 中 (Roland monoFab MILLIG MACHINE SRM-20) ミリングマシン
 右 (Roland monoFab 3D PRINTER ARM-10) プロジェクション方式 3D プリンター。



図 ※21 デジタル・ファブリケーションの機器

左 (Roland CAMM-1 GS-24) デスクトップ型カッティングマシン。

中 (DAVID SLS-3 3D スキャナー) CCD カメラ方式 3D スキャナー

右 (brother Innovis VF1) デジタル刺繍用マシン。

3 伝統文化を基軸にしたこれからのモノ造り (京都からの小ロット商品)

3 伝統文化を基軸にしたこれからのモノ造り（京都からの小ロット商品）

3-1 大量生産のメリットとデメリット

工業製品は大量生産量産により製造コストを押える事で発展した。1908年にヘンリー・フォードがオートメーションという生産方式を開発し、T型フォードの生産（1,500万7,033台生産）を開始する。これだけの規模で生産することで開発コストが1台あたりの単価に振り分けられるウエイトが減り低価格での提供が可能となった。当初の販売価格は1000ドルで、中期以降は5000ドルで販売された。車両の価格は生産数で大きく変わる。例えばフェラーリは年間700台、ロールスロイスは年間3600台であり一般的な車両と比較して高額とならざるを得ない。一方、トヨタレクサスは65万台で、それらに比べると安価な価格設定が可能となる。このように生産の数によって価格は大きく変化する。宇宙開発でロケットは量産される規模は極めて低く、低価格であるとされる日本のH2Aでも約100億円という価格となってしまう。量産に依るもう一つのメリットに品質が安定する点も重要で、バラツキの無い部品一つ一つの品質が製品全体の品質を決定する。今日の製造では一社が全ての部品を製造するという事は稀で、多くはそれぞれの部品製造に精通したメーカーが高品質の部品供給をしていてそれらも大量生産で製造される。

一方で大量生産は予測生産であり予定通り販売されないと供過剰に陥り不良在庫を抱えてしまうというデメリットがある。それを避けるためには必要な量だけ生産する注文生産という方法がある。光岡自動車ではトヨタ、或いは日産で市販されている自動車をベースに顧客の注文に即して製造を行っているが、ビジネス規模を考えると注文生産には限りがあり、量産により生じるコストメリットは注文生産では得られない。

3-2 京都でのもの造り

京都では伝統的に分業制によるもの造りが行われて来た。京友禅を例にとると、分業では染匠と呼ばれるディレクターが各職人を束ねる役割を担っている。染匠は顧客からの要望をデザインする役割、個々の案件毎に相応しい技術を持

った職人チームを編成し着物に仕上がる迄の全行程の調整及び、生産に関わる資金の調整も行う。販売に関しては問屋が百貨店や小売店に繋いでいるが、マーケットの情報は逐一染匠に伝えられて、あたかも京都全体が連携してメーカーの様に機能している。2002年に京都府中小企業総合センターから京都市立芸術大学デザイン科に依頼された伝統工芸産業に関わる研究で訪問調査の際（2002年2月28日）に行われたヒアリングで、染匠である木村信一氏は「着物の場合、京友禅を三越百貨店で買うと三越の京友禅となり、高島屋で買うと高島屋の京友禅となる。一般の商品の様なメーカー名が無いのが特徴である。」と語っていたが、今日のOEM（original equipment manufacturer 他社ブランド製品の製造ないしは他社製品の自社ブランドでの販売を行う企業）と類似している。こうした生産スタイルは今日のマスプロダクトによる生産体制と類似しているが、大きな違いは今日の量産では価格を抑えた同一のものが多数製作されるのに対して、京都での生産では小ロットで個別対応がきめ細かく図られている点にある。木村信一氏は更に「京都での分業の最大のメリットは個人技の最高レベルを連携させた生産が可能となり、一個人が全てを制作する事では到達出来ないレベルの着物を完成させる事が出来る。」と語るが、制作者の個性を押えた総合的な完成度が目指されていると感じる。また顧客との関わりは深く、数世代に渡って着物を納めるケースも少なく無いという。京友禅に限らず京都でのもの造りは顧客との関わりは強く、更に納入後のアフターケアも充分していることも特徴である。着物では“染み抜き”、“洗い張り”、“染め直し”、漆器では“お直し”と呼ばれる修復も行われている。“思い出工房”という事業を伏見の石川漆工房では展開しているが、老朽化した漆器製品を塗り直し新品状態にまで仕上げるというもので、顧客の要望によっては使い続けた履歴を残した修復も行うという。また自社製品だけではなく例えば明治期以前の古いものでも請け負うという。当然コストも掛かるが高額な商品として購入したものがいつの段階でも補修してくれるという安心感は掛替えの無いもので、日常生活でも本漆器が使用されるのもその故である。こうした営みが残されているのは京都らしいと言える。京都では分業により様々な体制をその都度構築することが可能となり、顧客それぞれからの要望に対応した生産が可能となっている。

3-3 小ロット商品

大量生産ではその効率化の為、均質で同一な製品が大量に製造され、それを多くの消費者は当然の事として享受して来た。しかし近年消費者の志向は多様化し、同一のものでは満足しない、自分に相応しいものを要求する消費者が多くなっている。メーカーはそれに応じてバリエーションを設ける等して量産の中での個別対応を可能な限り行っているが、消費者の要望に十分に答える事は出来ない。従って個別対応は小ロット生産でないと実現しない事になるが、この場合量産メリットが無くなるととてつもない高額な商品となってしまうビジネスとして成立しない事となる。

今日の小ロット商品はどのように成立しているかを考えたい。例えば皇室からの特別発注であるトヨタ・センチュリー・ロイヤルのケース或は JR 九州のクルーズトレインななつ星 in 九州等の例を考える。センチュリー・ロイヤルの場合 4 台が制作された。また、ななつ星 in 九州では寝台車 5 両とダイニングカー、ラウンジカーの 7 両一編成が製造されている。共にベース車両にラグジュアリー性を付加する為の様々な造作が為されている点が共通であり、工業製品としての品質を担保する為に基本部分は量産によって実績のある車体が採用されている。車両そのものの開発費は既に量産品で消却されていることもポイントで、小ロット商品ではこのような技術的背景が担保されて成立するケースが多い。



図 ※22 センチュリー・ロイヤル（宮内庁ウェブサイトより）



図 ※23 ななつ星 in 九州 (JR九州ウェブサイトより)

パリのオートクチュールでもパリオートクチュールコレクションで発表されたコレクションをベースにして顧客の要望に沿って制作されるものであり、全くベースとなるものがない無の状態からのオーダーメイドではない。コレクションをベースにしたものは顧客からの要望で複数制作され一品制作ではない。

小ロット商品とは試作も含めて高い完成度が伴って制作される最小の生産単位であり、高品質な製品の供給を目して企画され、小ロットであるが故に希少素材を用いることも可能となる。

京都の伝統的なもの造りでは、分業により個々の品質は高く保たれ個別の顧客対応が為されてきた。これは小ロット生産によるメリットが発揮されての結果であるが、顧客からの依頼に応じて来た歴史が在って実現されていると言える。

第3章 「Crafted in KYOTO」

1 Crafted in KYOTO とは

新工芸創作研究会（現新工芸研究会）は1981年に稲森和夫氏（現京セラ株式会社名誉会長）の提唱から発足した研究会である。京都市内の伝統工芸に関わる企業が複数集まり、京都市に育まれた伝統工芸技術と新素材・新技術を融合させた新しい工芸品を開発する事を目指した活動が行われている。これらの活動に関わって京都から展開される工芸品の位置付けとして、設けられたキーワードが“Crafted in KYOTO”である。京都での物作りの特徴は分業制でありその制作は京都市内に止まらず日本中の地方産地に渡ってなされる。この様な特徴を踏まえて京都発の商品のコンセプトが開発された。コンセプト開発にあたって京都市立芸術大学デザイン研究室が指導をおこなっている。“Crafted in KYOTO”という言葉は環境デザイン研究室の堀口豊太氏によって設けられた。

私は本研究を推進する過程で京都発の物作りの特徴に地方産地との連携が多く認められると感じ、たんに made in KYOTO と表明できる商品では無いと感じてきた。この事から“Crafted in KYOTO”と表記する方が私の手がける開発事例には相応しいと考え、敢えて“Crafted in KYOTO”という言葉を用いる事とする。

2 Prototype A 漆高蒔絵 Guitar

製品として販売されているギターをベースにして漆高蒔絵の加飾を施す予定で実施。しかし完成品はウレタン等で仕上げられており指板にも既にポジションに貝が埋め込まれている等、新しい意匠で加飾を施す場合加工し難いと判断し、ギター用の素材を調達し木材の加工段階から制作を実施した。

既存の製品には存在しない漆高蒔絵の加飾を施すにあたって、日本古来の弦楽器、琴などの意匠を調査、又当家に残されている粉本等からデザインイメージを構築した。

デザイン・コンセプト

- 漆（japan）の魅力海外も含め広く伝える事を目標に制作する。
- 漆高蒔絵等、高度な技法での表現を採用する。
- ステージ等で演奏される状況を考慮した仕上げとして螺鈿を採用する。

制作過程

実際に演奏可能な楽器の制作は初めてであり、楽器製作に長年携わってきた職人や演奏家に関わってもらい、素材の扱い方、塗りによる音の変化、塗りに適したピックアップ、ギターに適した塗りの厚みなどの情報提供を得た。

意匠に関しては、六代目玉成の屏風に描かれる雉を描く事にする。

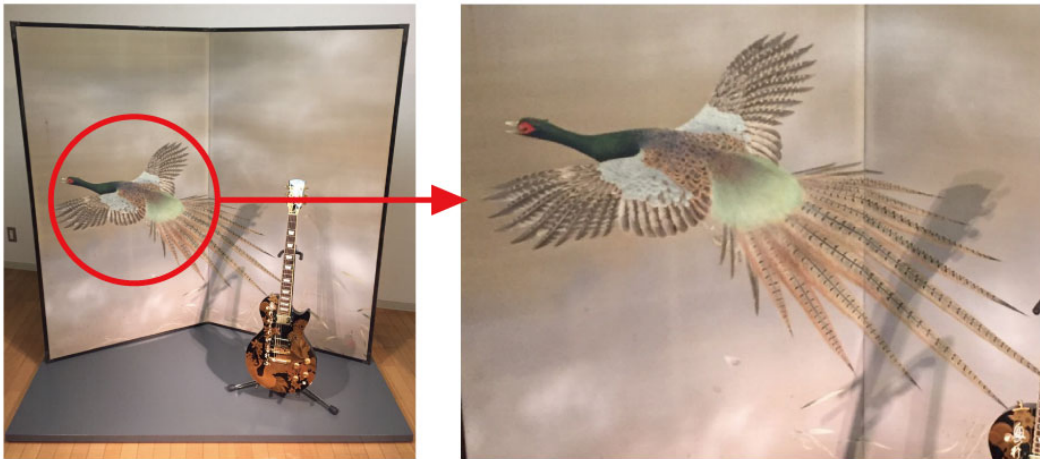


図 ※24 本体下部に描かれている鳥の図案になった屏風（六代目玉成作）



図 ※25 意匠の検討過程

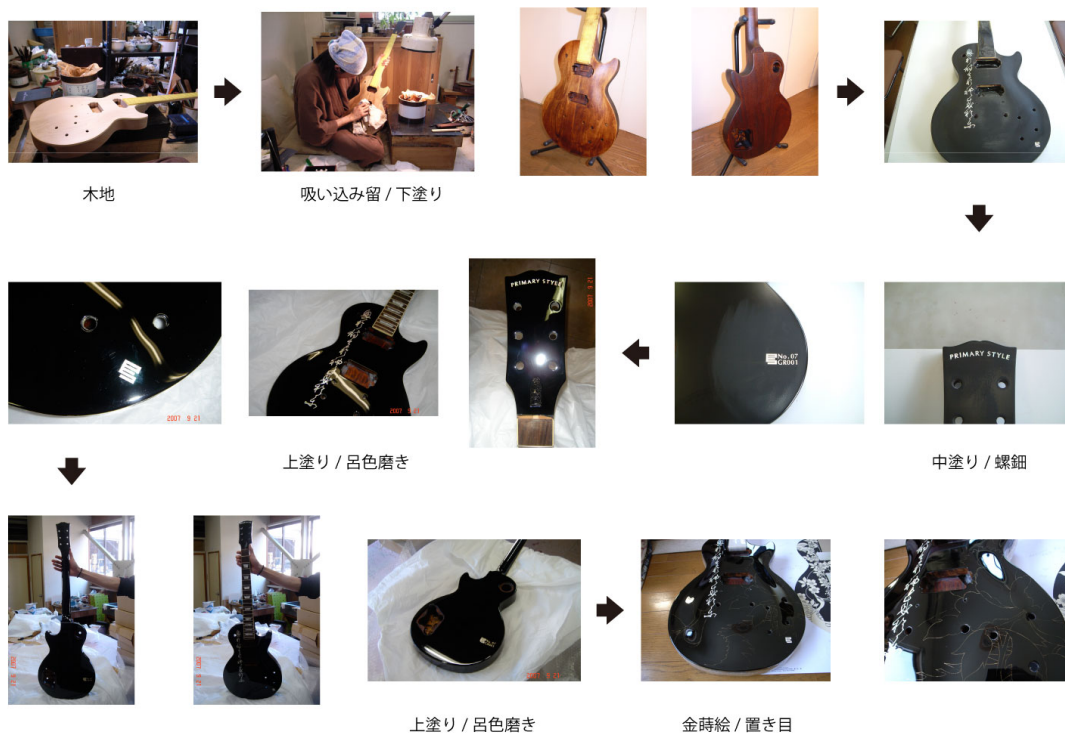


図 ※26 制作工程図

- 生地制作は楽器メーカーの生地職人に依頼
- 素材：ボディはマホガニー、ボディ上面がメイプル、ネックはマホガニー、指板はエボニー。ポジションには螺鈿を象嵌。
- 上塗りは駒井漆器製作所
- 螺鈿は武蔵川工房
- 磨きは輪島の工房に依頼。

金時絵では私が求める表現に叶う蒔絵は京都には無く、加賀で行う事にした。加賀蒔絵の深みがある華麗な表現を求めている。完成迄に3年掛かった。

このギターは完成後様々な所から貸し出しの依頼がきた。ギャラリーや成田空港、多くのミュージシャンのライブやPVなどに貸し出しをしているが、EXILEのPV、THE SECOND from EXILE / HEAD BANGINで使用されている。



図 ※27 完成写真

3 Prototype B 漆金蒔絵 Ornamental hairpin

和装用だけでなく、洋装にも似合う簪の制作を試みた。簪は当初、木や鼈甲を使用する予定であったが強度の問題、価格の問題などで樹脂ブロックを採用。樹脂ブロックの中でも折れにくいという特性のあるポリアセタールを使用している。



図 ※28 ポリアセタールから削り出した簪

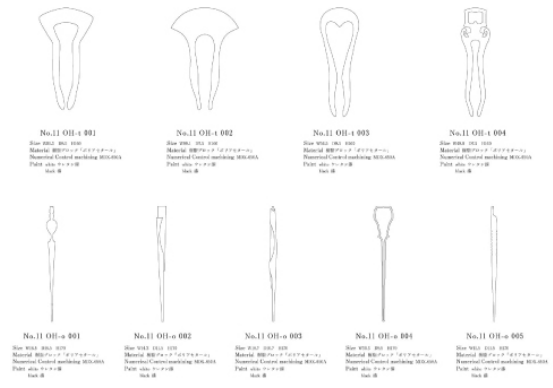


図 ※29 3Dデータの簪

櫛と一本櫛、二本櫛の3タイプのデザインを検討。200~300程展開したスケッチの中から50種類程度に絞り込み、最終9種類を3Dデータ化、におこし、MDX(切削マシン)を使用した。デジタルファブリケーションを活用する事で、手作業で簪を作る場合との違いを検証するねらいからである。切削加工された胎に漆に金蒔絵、ウレタンに金蒔絵を試作。ベースが黒は漆でベースが白はウレタンである。



No.11 OH-t 001



No.11 OH-t 002



No.11 OH-t 003



No.11 OH-t 004



No.11 OH-o 001



No.11 OH-o 002



No.11 OH-o 003



No.11 OH-o 004



No.11 OH-o 005

図 ※30 完成写真

4 Prototype C MDFによる漆Plate

この開発は海外に向けた商品として実施。日本と異なる海外の湿度や気温に左右されない生地選びが課題となる。様々な素材を検討の結果MDFを採用した。安価で柔らかい為に成形もしやすい、また塗料を程よく吸収するという利点がある。黒、赤、白の三色展開を検討している。この開発ではウレタン漆を使用している。白はウレタンである。裏面には滑り止めとして、乾漆粉を撒いている。

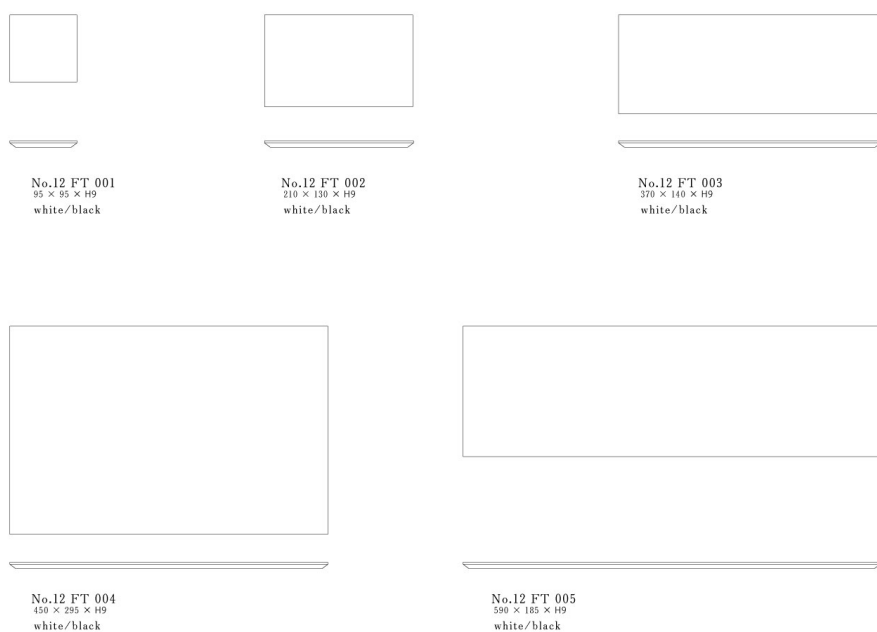


図 ※31 基本サイズの図面 5種類を展開



図 ※32 制作工程 (左・生地 中・ウレタン漆吹付 右・乾燥)

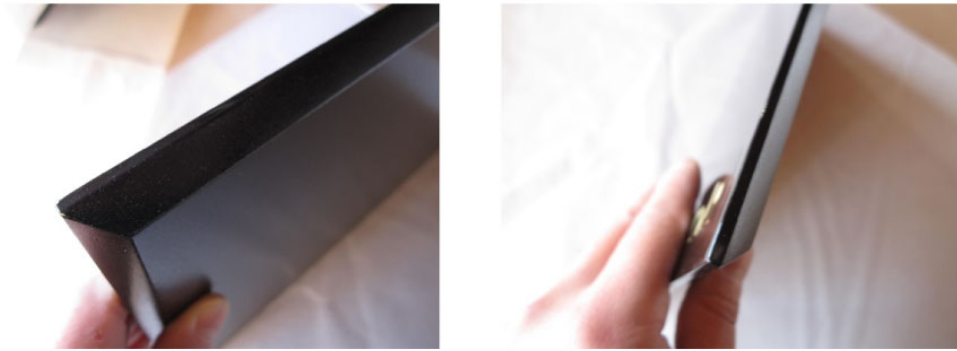


図 ※33 展示・使用風景

5 Prototype D Smartphone Case

iPod ケースやスマートフォンケースのデザインを行った。iPod は既存のシールにデザインを施す検討である。このシリーズも和柄を中心に行った。季節感を出す為に、桜や梅をモチーフにしたデザインや燕をモチーフにしたデザインを探った。iPod のケースは世界で 250 万枚（多くの方のデザイン案も含めて）販売されている。

本開発の漆塗りのスマートフォンケースは京都の祇園や成田空港、ハワイなどで販売される、一部、国内の電気量販店などでも売られた。

このシリーズは主に鳥をモチーフに漆塗りのボディに螺鈿で象嵌されている。蛇や魚や松竹梅といったモチーフの商品も存在する。鯉のスマートフォンケースは特に緻密に仕上げる事を重視しで螺鈿をレーザー加工機で切抜く事によって、1mm以下での寄木細工の様な試作も行っている。色の違う螺鈿を精密に細工するには手作業では不可能に近い。加工にレーザー加工機を活用する事で手仕事では得られない新たな表現の可能性を試みた。

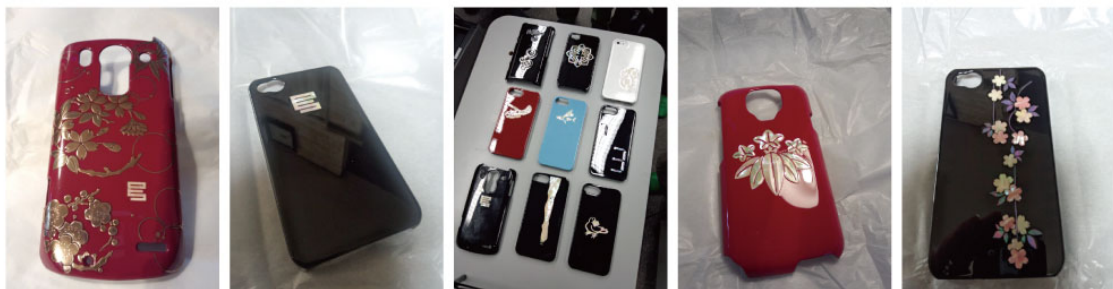


漆螺鈿 / 漆金高蒔絵スマートフォンケース

sketch
iPhone4/iPhone4s/iPhone5/arrowsX F-10D



図 ※34 デザイン検討図



※35 スマートフォンケースの展開

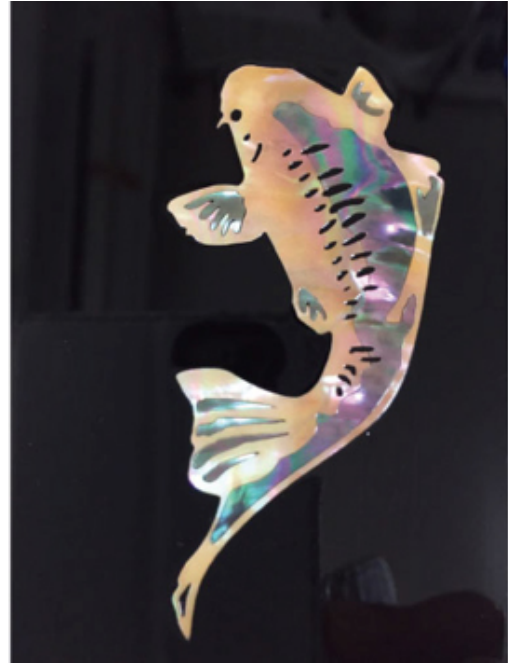


図 ※36 鯉の細密な螺鈿

本章では本研究に着手する以前に展開して来た開発事例を示してきた。これ等の開発を実施する中で、特に京都に事務所を設けてプロダクト・デザインを展開するに際しては、“京都もの”という言葉にある特徴を押えた製品開発を期待されて依頼が為されていると実感することが多い。

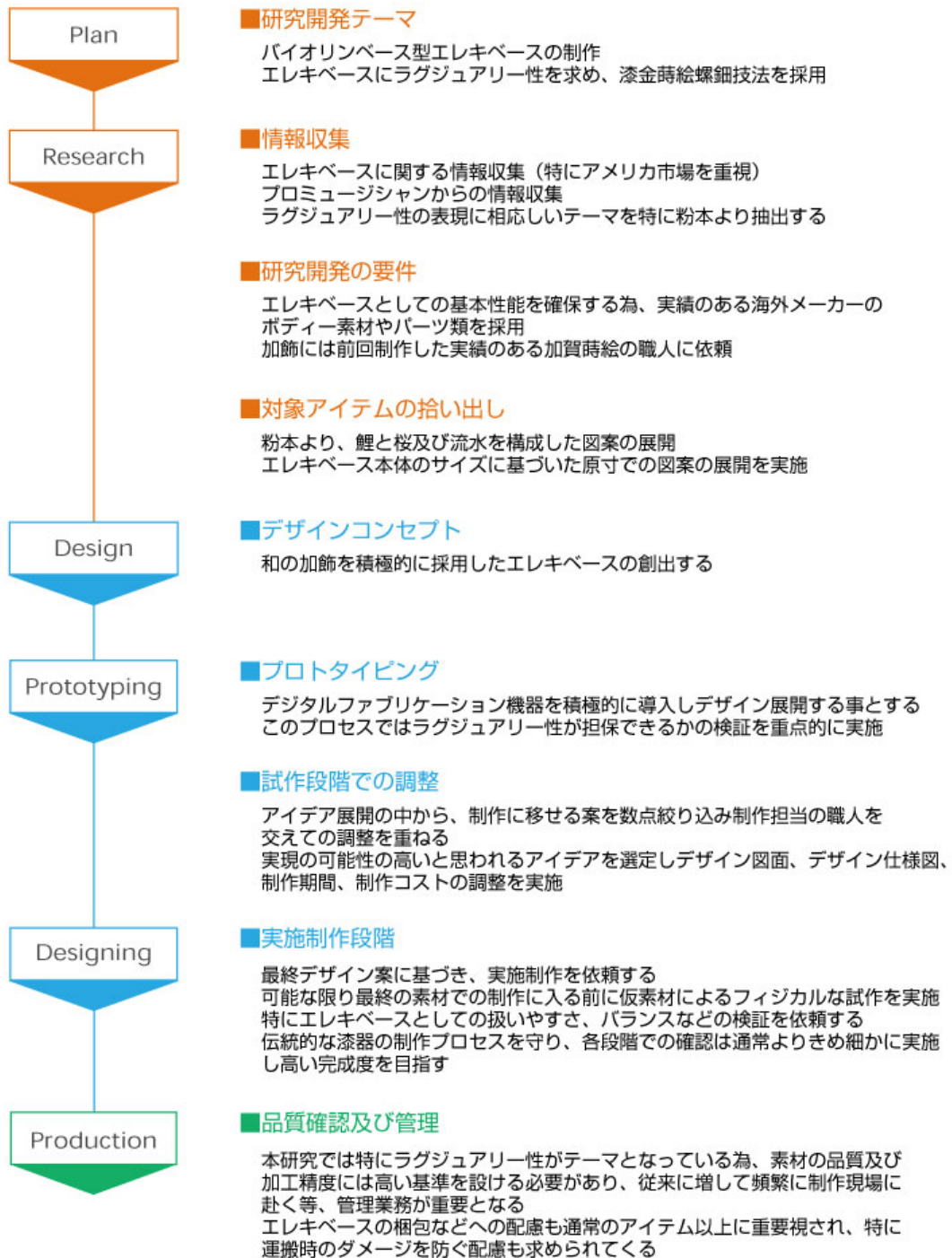
京都のもの造りでは分業をベースに地方産地とのネットワークも含めて実施されているが、私の事務所の場合でも仕事を進める中では地方産地とのネットワークは不可欠であり、今日の状況では産地と産地を結んだインターネットでの情報のやり取り、或はデジタル機器を活用した制作が当たり前となっている。デジタルファブリケーション機器の活用で、特に個別対応での商品開発が速やかに実現できる検討もなされた。

京都からの製品開発は“Crafted in KYOTO”という表現が相応しいと京都でデザインを実践する中で強く実感している。モノとモノ同士がインターネットを介して繋がることで従来にない新しいサービスが実現する新しい概念 IoT (Internet of Things) が注目されているが、私が実践するものは京都を拠点に産地と産地をインターネットで結ぶもので、今後はもっと広域に渡ってネットワークを拡大させたい。

第4章 これから世界に向けての「Crafted in KYOTO」

1 漆金高蒔絵 Bass (Violin type solid Bass) -本研究に関わる実施作品-

「Design Process」



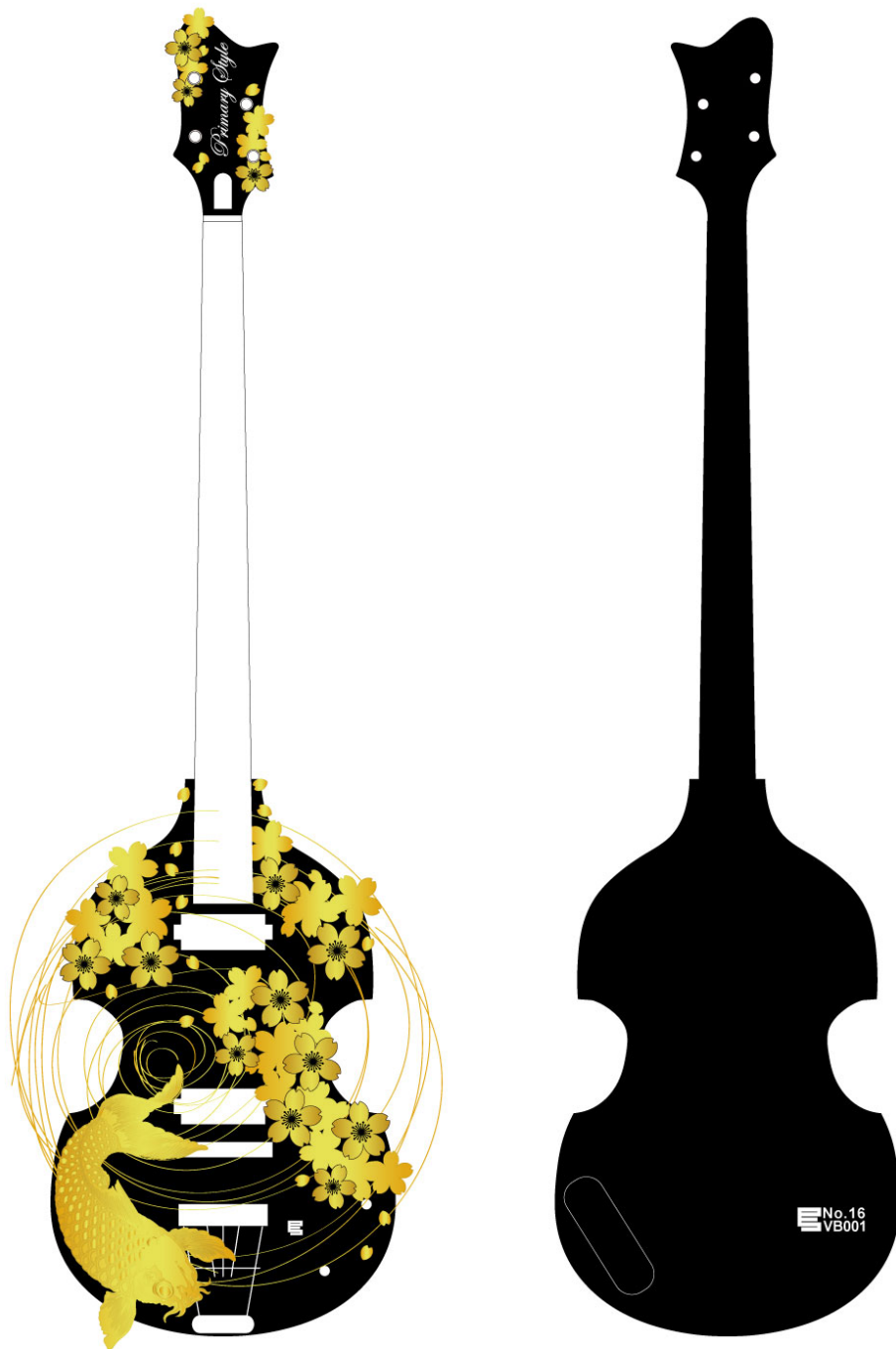


図 ※37 最終図案（京都・工房）

本ベースはバイオリン型を採用。通常のバイオリンベースはボディが中空であるが、漆の塗り厚、金蒔絵、螺鈿の装飾によって音の問題がかなり不安定になると予想されるので、ソリッドボディを採用。

ソリッドのボディにする事でかなりの重さになる為、ボディはショートスケールにしネックを長くし、ヘッドを従来のサイズよりおおきくする事で持った時のバランス調整をおこなった。



図 ※38 鯉のモチーフ (四代目玉泉作)

デザインは鯉と桜をモチーフに選んだ。4代玉泉のシカゴ万国博覧会で出品した鯉※10をモチーフにしたかったからである。

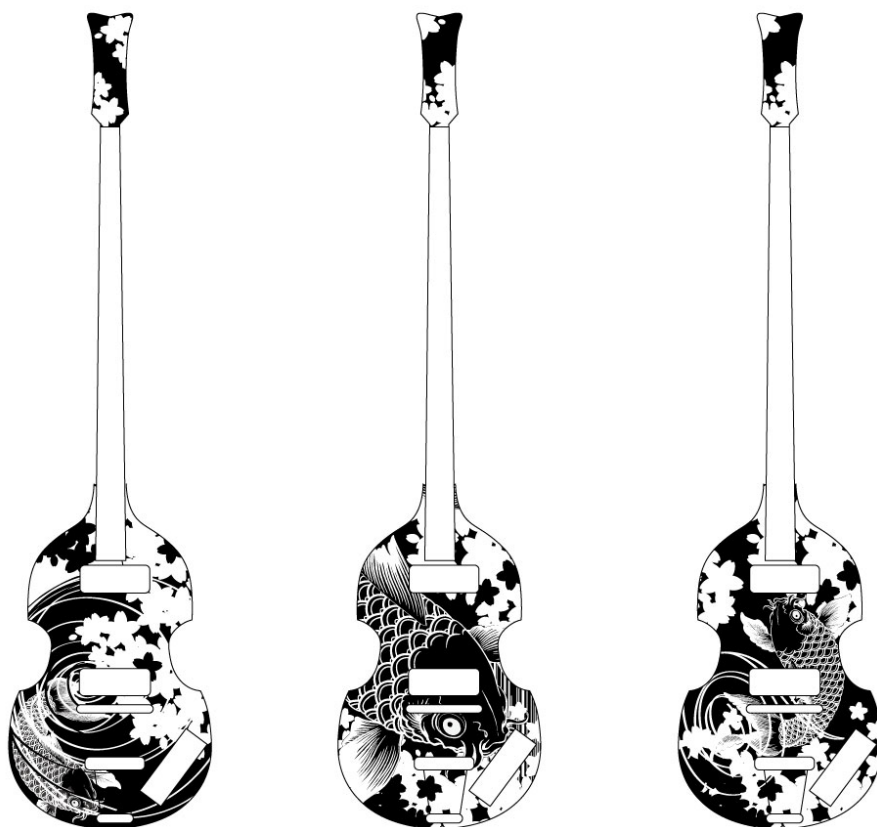


図 ※39 デザイン検討図 (京都・工房)



図 ※40 木地の削り出し（東京・工房）



図 ※41 木地完成（東京・工房）



図 ※42 木地の確認と塗り分けのマスキング（京都・工房）



図 ※43 中塗りと螺鈿位置検証（高岡・工房）



図 ※44 上塗りと呂色検証（高岡・工房）



図 ※45 金蒔絵おきめ (金沢・工房)



図 ※46 平蒔絵 (金沢・工房)



図 ※47 左 2 枚錆び上げ 右 2 枚炭粉子上げ (金沢・工房)

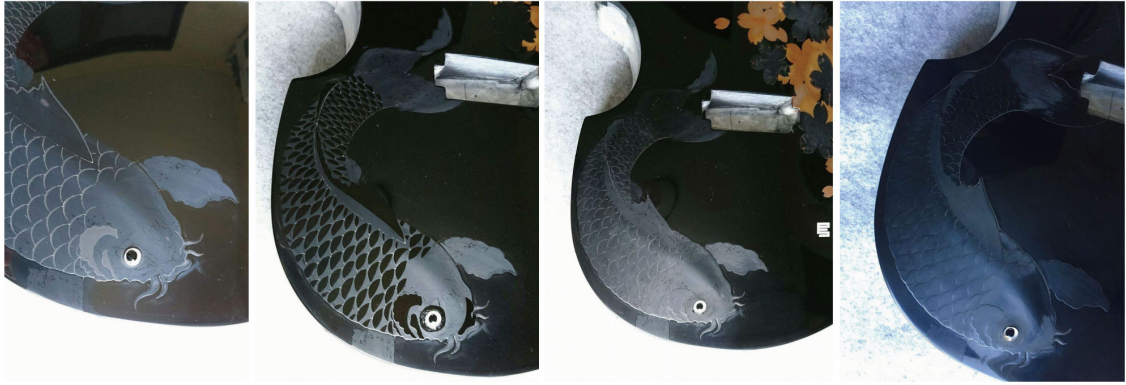


図 ※48 炭粉子上げと漆上げと目を埋込 (金沢・工房)



図 ※49 最後の漆上げ (金沢・工房)



図 ※50 平目粉 4 号を中心に焼丸 8 号粉を全体に (金沢・工房)



図 ※51 桜に梨子地漆、鯉のヒレに骨描き焼丸6号、鱗は焼丸8号
ぼかしは焼丸10号濃い部分は焼丸8号 (金沢・工房)



図 ※52 黒呂色漆と木地と呂色漆を塗込 (金沢・工房)



図 ※53 粉入れと梨子地漆 (金沢・工房)

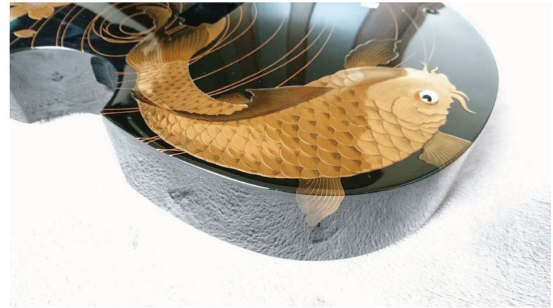
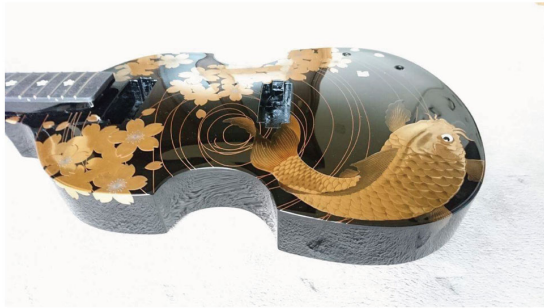


図 ※54 曲水の描上 (金沢・工房)



図 ※55 曲水の描上 (金沢・工房)



図 ※56 桜の蕊の描上 (金沢・工房)



図 ※57 完成写真 (金沢・工房)



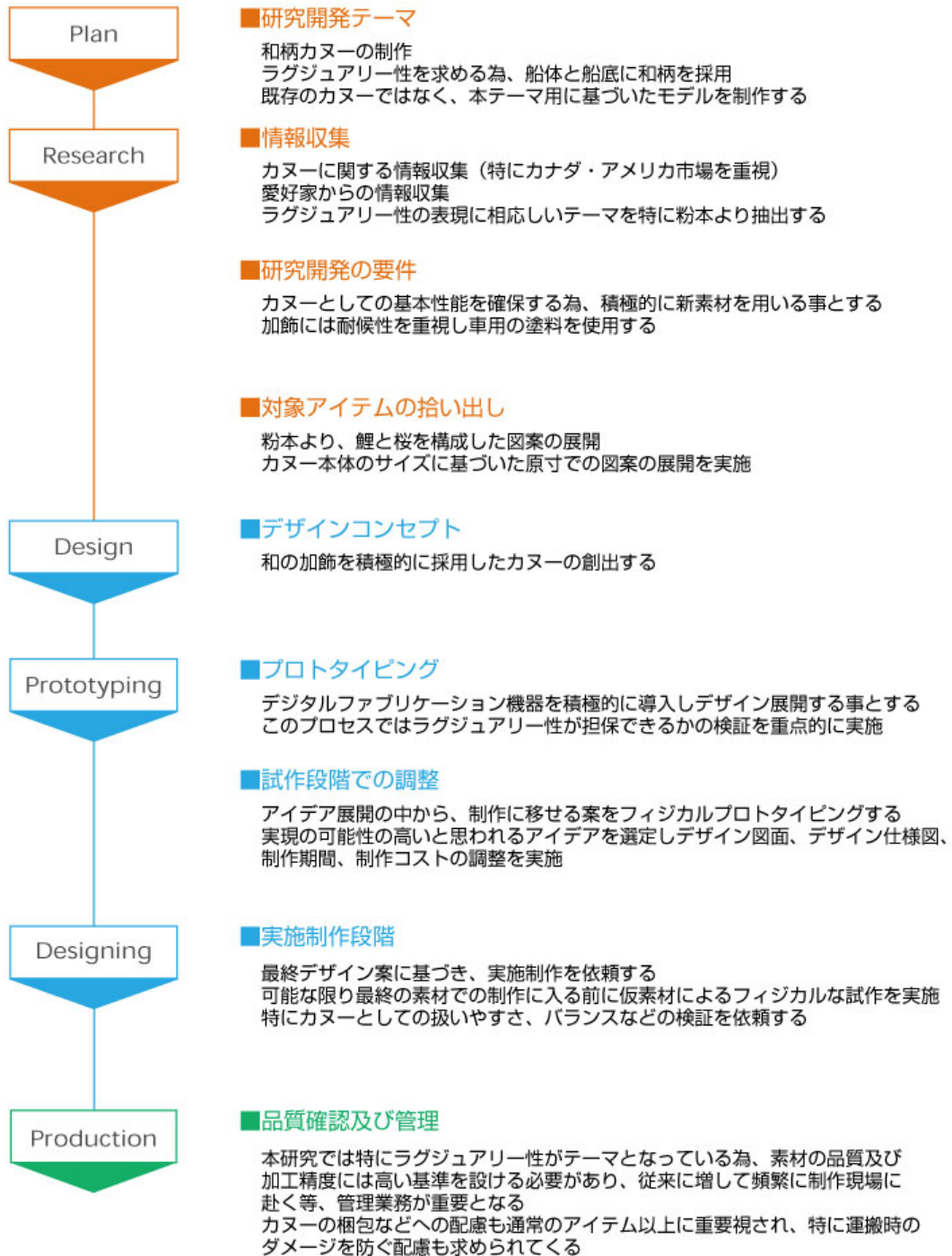
図 ※58 完成写真 (金沢・工房)



図 ※59 完成写真 (金沢・工房)

2 和柄の Canoe-本研究に関わる実施作品-

「 Design Process」



開発のポイント

この開発は海外からの依頼である。カヌーに和柄の装飾を施して欲しいとのクライアントとの話し合いの結果、鯉と桜をモチーフにする事となる。船底から桜の柄が吹き上がってくるイメージで、その桜の中から鯉が跳ね上がっているデザイン画を描いた。デザイン画を見せ、当初案で承諾され製作に取りかかる。

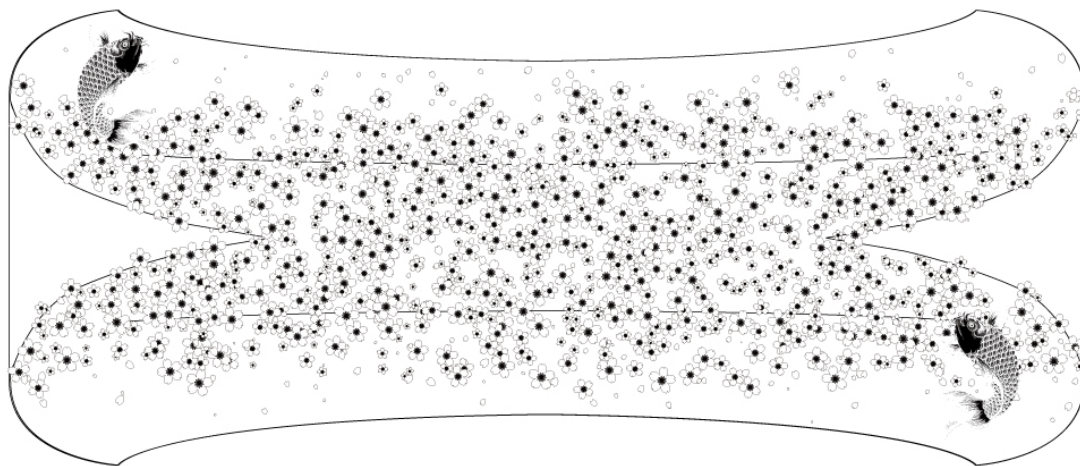


図 ※60 最終図案（京都・工房）

船体は長さ 3,900 の幅 900 の FRP 製である。

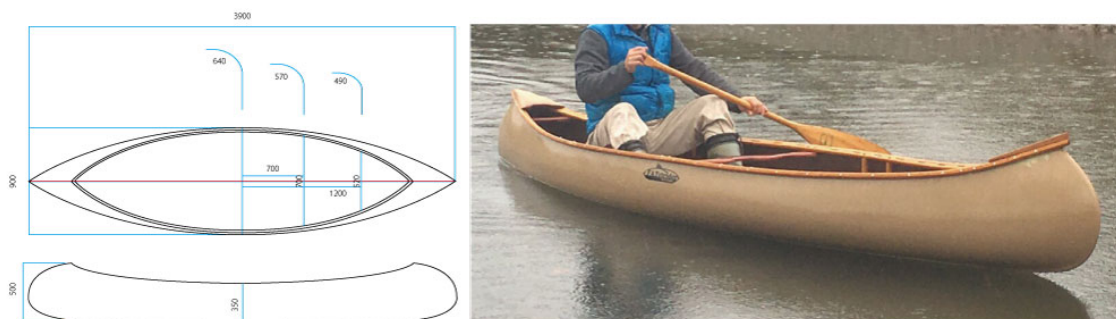


図 ※61 サイズと浮力等バランステスト（高岡・工房）

試作を製作し浮力調整やバランス調整をおこなった。制作は自作のカヌーを数多く手がけている会社で、問題なく一度目の試作でカヌーの基本性能を満たすモデルとして浮力試験などの評価は得られた。



図 ※62 FRP 型の調整 (高岡・工房)



図 ※63 下地塗装 (高岡・工房)

船体のカラーは黒で今回は車用の塗料を使用した。強度と耐候性の関係でこの塗料を選ぶ事とした。桜は一輪ずつ型紙を当ててエアブラシで描いていく事とした。グラデーションをかける為に微妙に色を変えながら桜を描いていくのはかなり大変な作業であった。

本開発においては、アウトドアで用いられる用具に対して、通常室内の用具（漆器製品）に用いられる漆製品の様な加飾を敢えて用いる事で期待以上のラグジュアリー性を得る事ができた。パターンが配される広大な面積により通常の漆器製品からは得る事のできない効果が生じていると実感した。

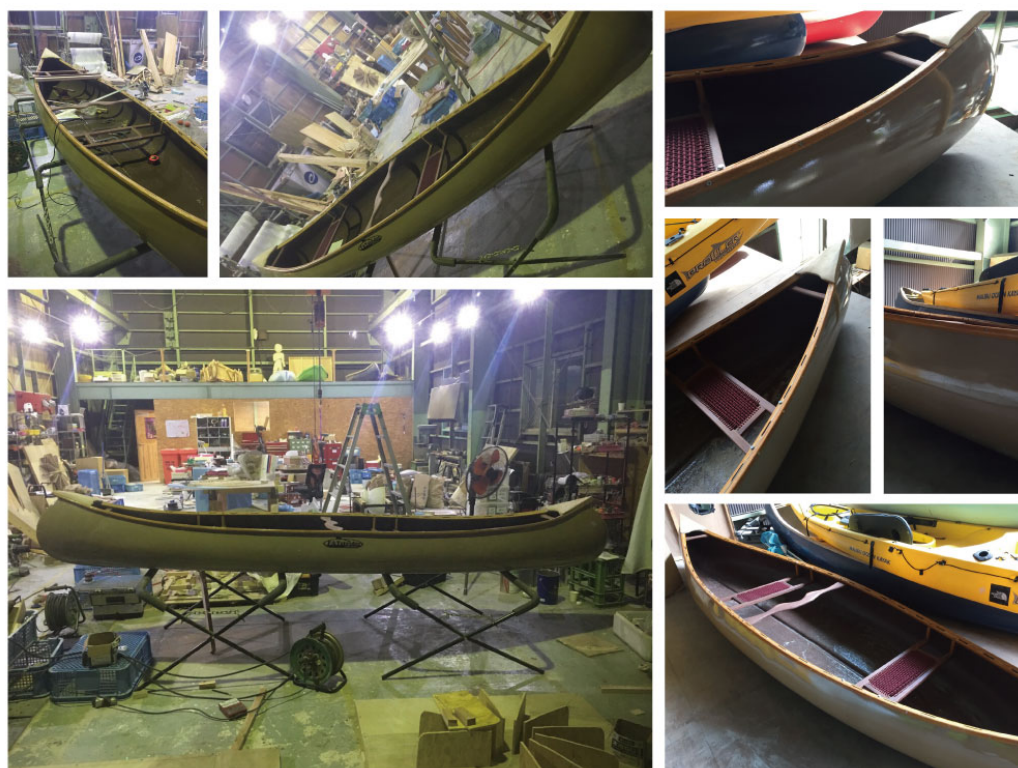


図 ※64 磨きと下地塗装、仮組 （高岡・工房）



図 ※65 完成写真 （高岡・工房）



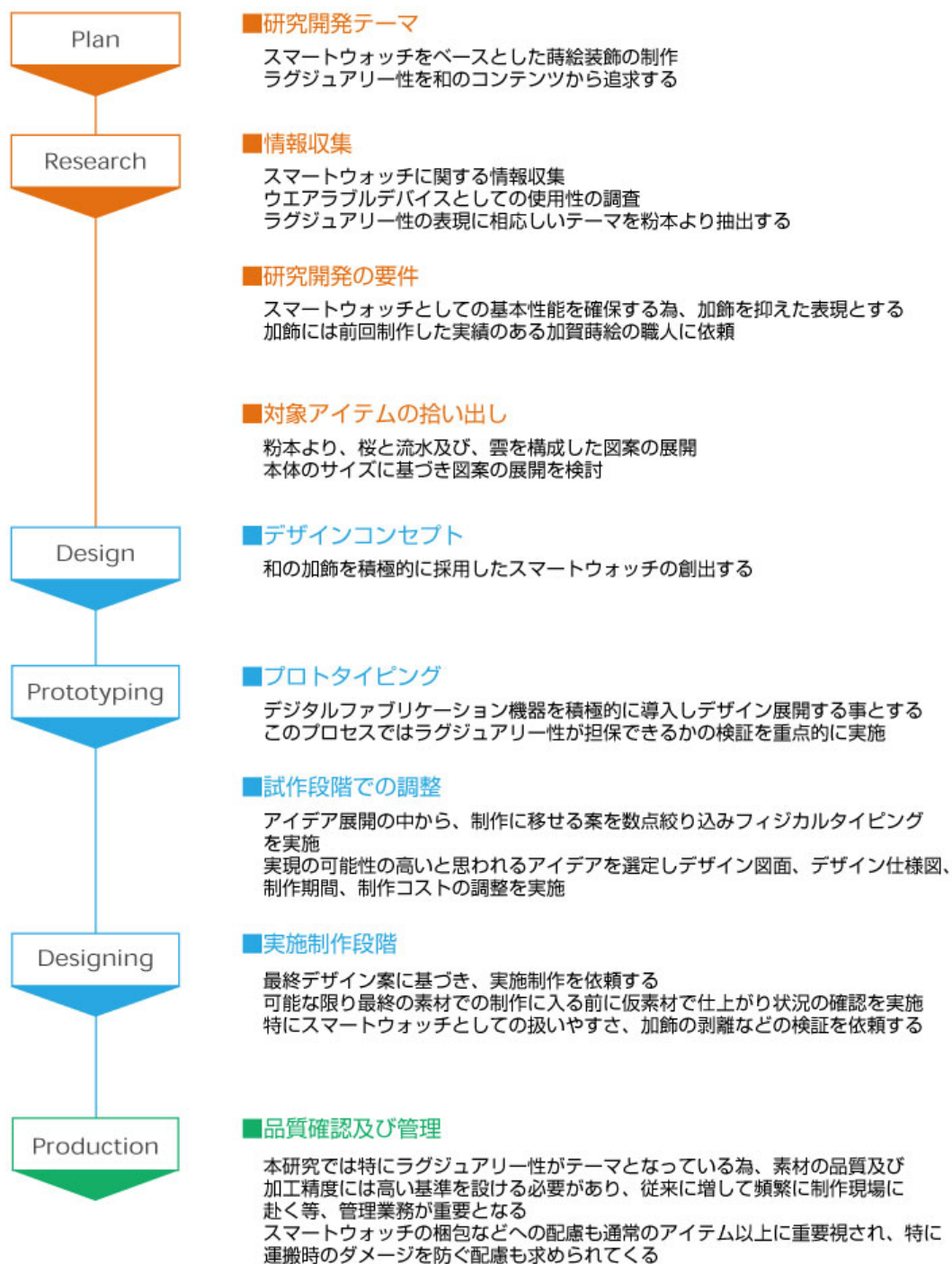
図 ※66 完成写真 (高岡・工房)



図 ※67 完成写真 (高岡・工房)

3 スマート・ウォッチ金蒔絵装飾-本研究に関わる実施作品-

「 Design Process」



この開発は海外からの依頼である。時計に金蒔絵を施して欲しいとの依頼であった。蒔絵を施すにあたり、水を使う事を伝えて、防水の時計を選んでもらう事になった。クライアントと話し合っている時に、携帯はスマートフォンを使用されていたのでスマート・ウォッチはどうかと提案した。スマート・ウォッチは防水性も担保されている為、蒔絵が可能であると伝えた。スマート・ウォッチが採用され制作に取り掛かった。

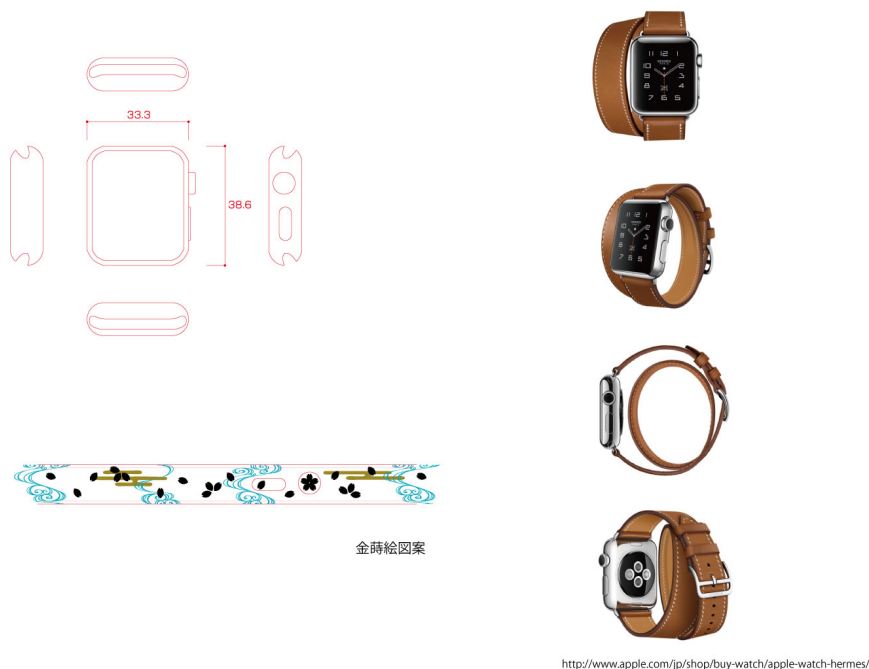
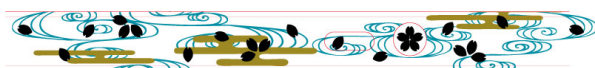


図 ※68 最終図案（京都・工房）



図 ※69 サンプル試作（金沢・工房）

まずは蒔絵が可能かどうかのサンプル試作を制作した。サンプルでは桜の花びらを切り金でおこなったが、引っかかりやすく、すぐに剥離する事がわかった。また蒔絵も強く引っ掻くと剥離する事もわかった。



sketch



図 ※70 デザイン検討図（京都・工房）

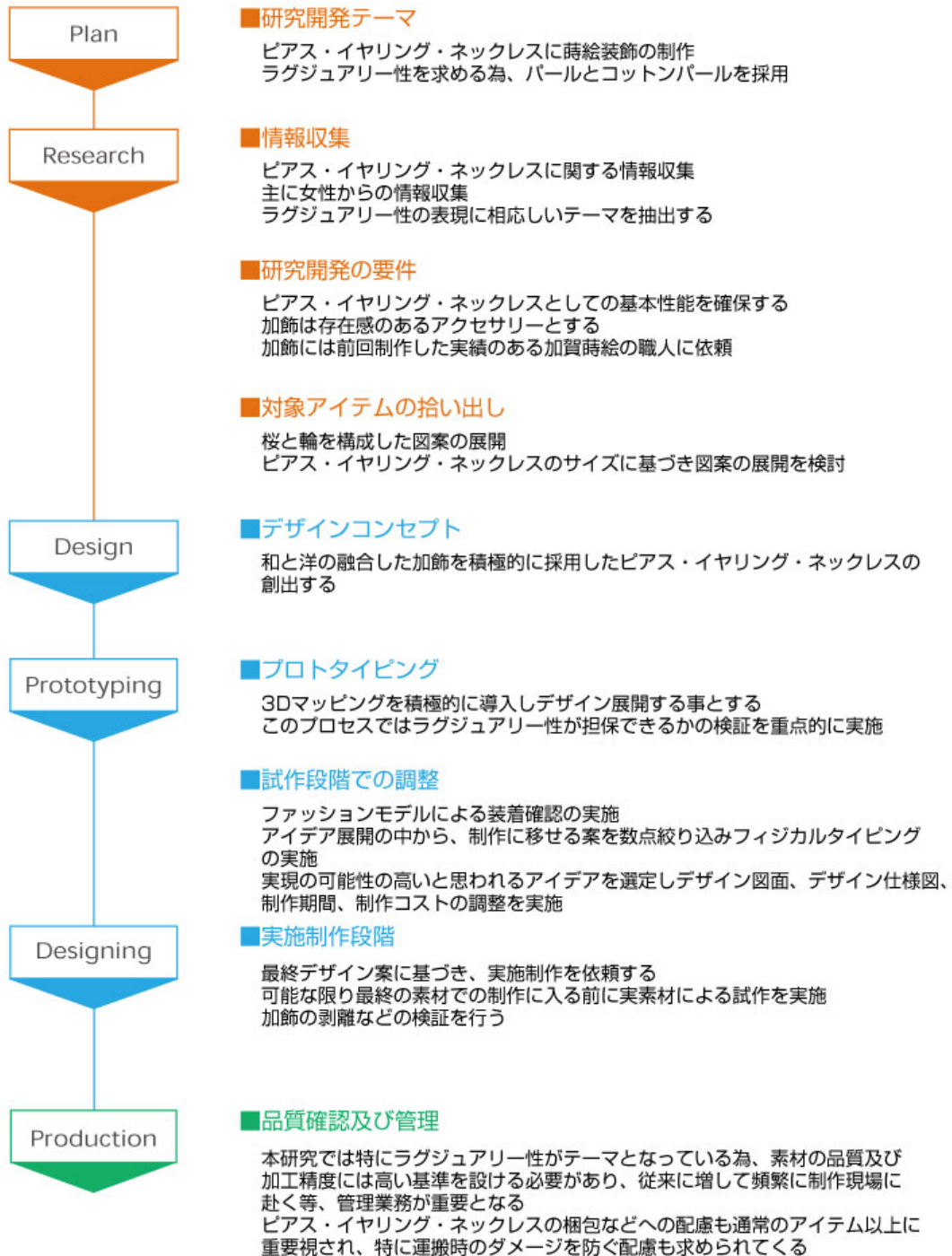
デザイン画は桜と雲、流水をモチーフにした。サンプルでの失敗を踏まえ、最終製作は先ず蒔絵を施す部分にマイクロリューターで細かな傷をつけ、その部分に漆を定着させてから蒔絵を施す事とした。リューズの部分には桜を施した。かなり細かい模様なので、職人さんはかなり苦労された様である。



図 ※71 完成写真（京都・工房）

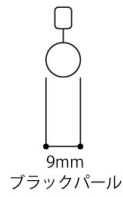
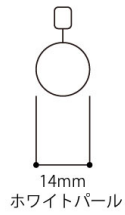
4 Pierce・Earrings・Necklace 金蒔絵装飾-本研究に関わる実施作品-

「 Design Process」



この開発はジュエリー会社のモックアップ制作依頼である。丸みのあるイヤリングやピアス、及びネックレスに蒔絵を施して欲しいとの依頼である。

Earrings/ イヤリング



金蒔絵位置

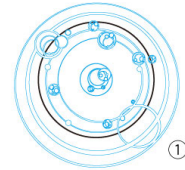
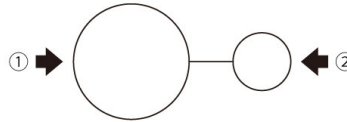
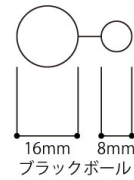
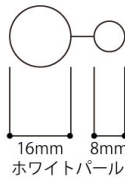


Earrings/ イヤリング



Pierce/ ピアス

Pierce/ ピアス



金蒔絵位置



図 ※72 デザイン検討図 (京都・工房)



図 ※73 サンプル試作 (金沢・工房)

丸みがある素材で蒔絵が施せる素材として先ず候補に上がったのがパールであった。簡単に手に入る素材でもある為、試作を製作する事にした。パールに蒔絵をしている商品は過去に見た事があるので簡単なのだろうと思い込んでいた。実際にサンプルを試作してみたところ、剥離がかなり激しい。他社より既に販売されている蒔絵パールに梱包される注意書きを調べてみると、爪などで引っ掻いたりすると剥離すると記載されていた。職人と検討を重ねた結果、剥離が酷い事が確認された。サンプルを引っ掻いてみると確かに簡単に蒔絵が剥離してしまう。商品としての品質の基準を満たせないと判断し、素材を変更しようという結論に至った。

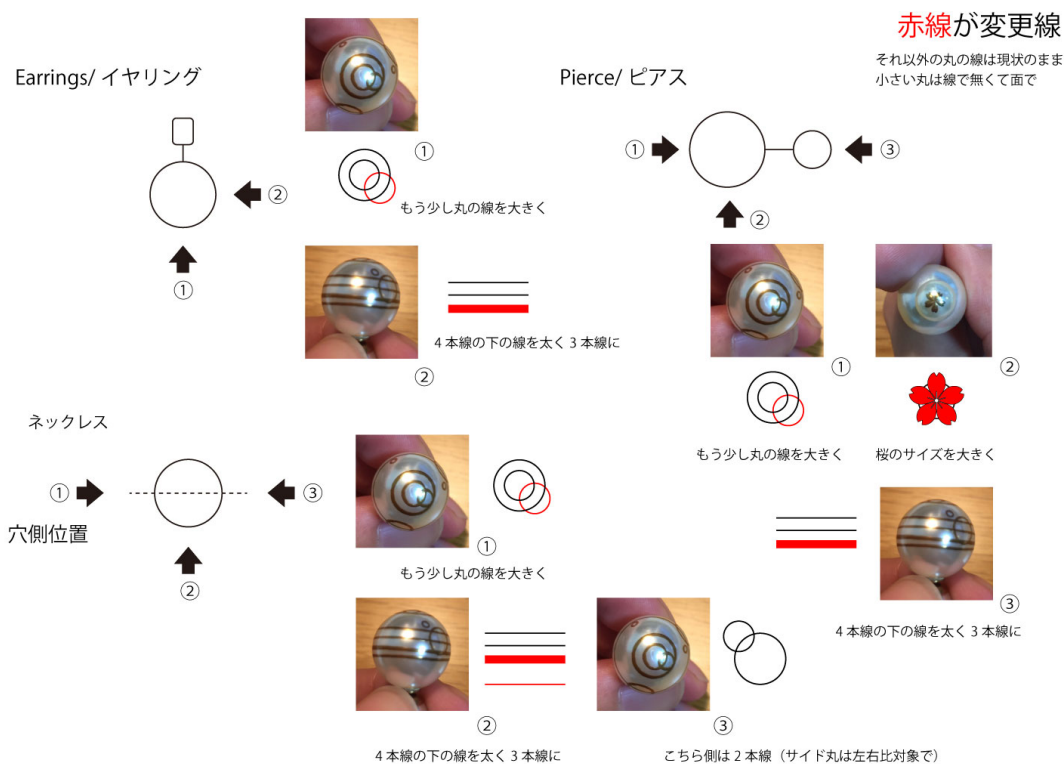


図 ※74 最終図案（京都・工房）

そこで目につけたのが最近出てきた、コットンパールという素材である。コットンを圧縮して固めた素材である。パールより軽く、値段も安いという事で最近流行っている素材である。本開発において、ラグジュアリー性を実現する手法として小さな球状の素材に蒔絵技法による加飾を実施し、何幾何学文様をベースに敢えてワンポイントに伝統模様である桜を小さく配することで効果をあげる事が出来た。



图 ※75 完成写真 (金沢・工房)



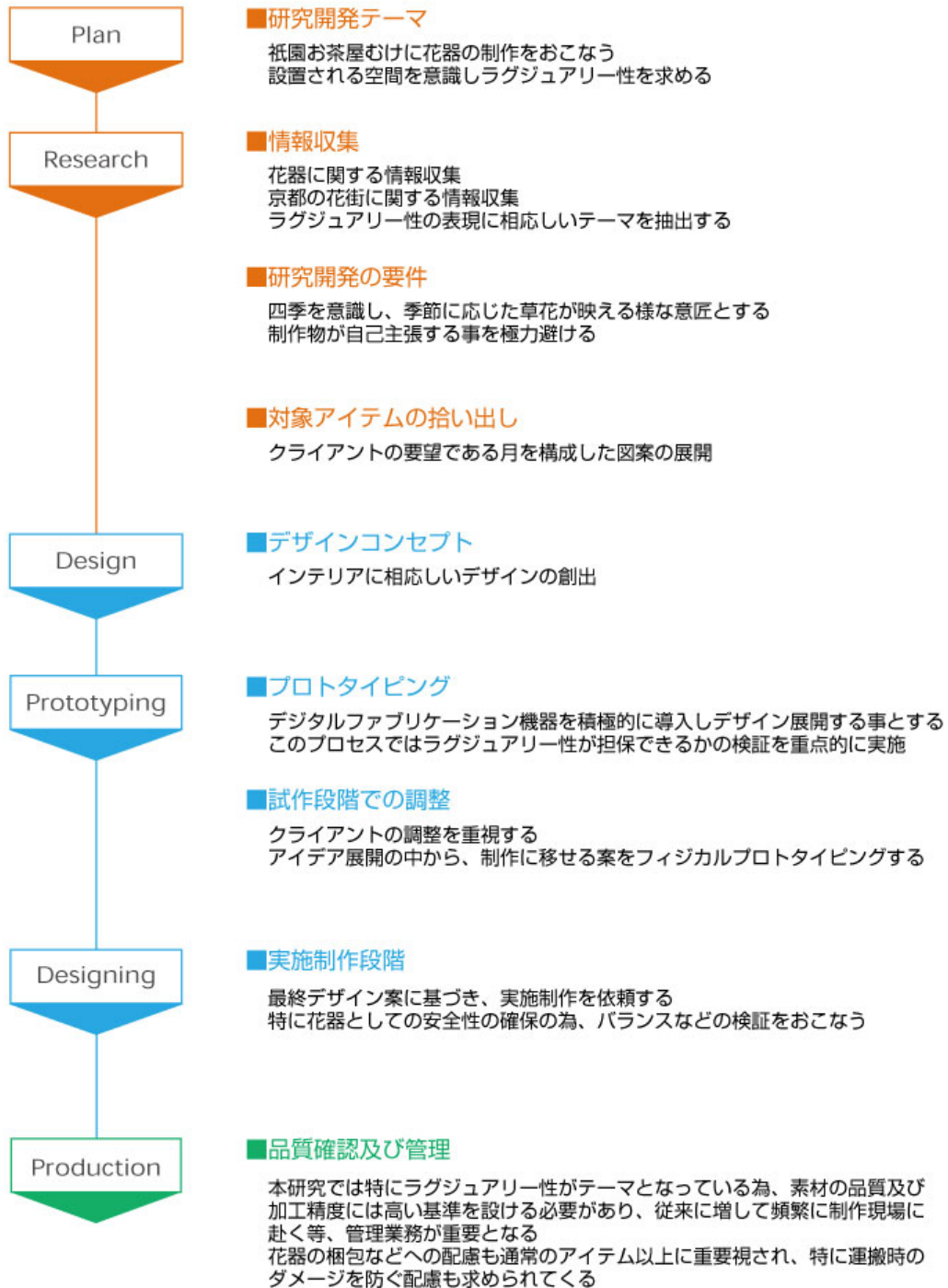
图 ※76 完成写真 (金沢・工房)



図 ※77 完成写真 (金沢・工房)

5 祇園お茶屋の花器-本研究に関わる実施作品-

「 Design Process」



この花器は祇園お茶屋からの依頼である。草花が映え、尚且つ主張の強くない制作が求められた。形状は月形を希望との事で下弦の月をイメージしてデザインを検証。インテリアとして融けこむ形状が不可欠の為、検証の段階で数点の試作を実施、加えて完成予想レンダリングも制作。

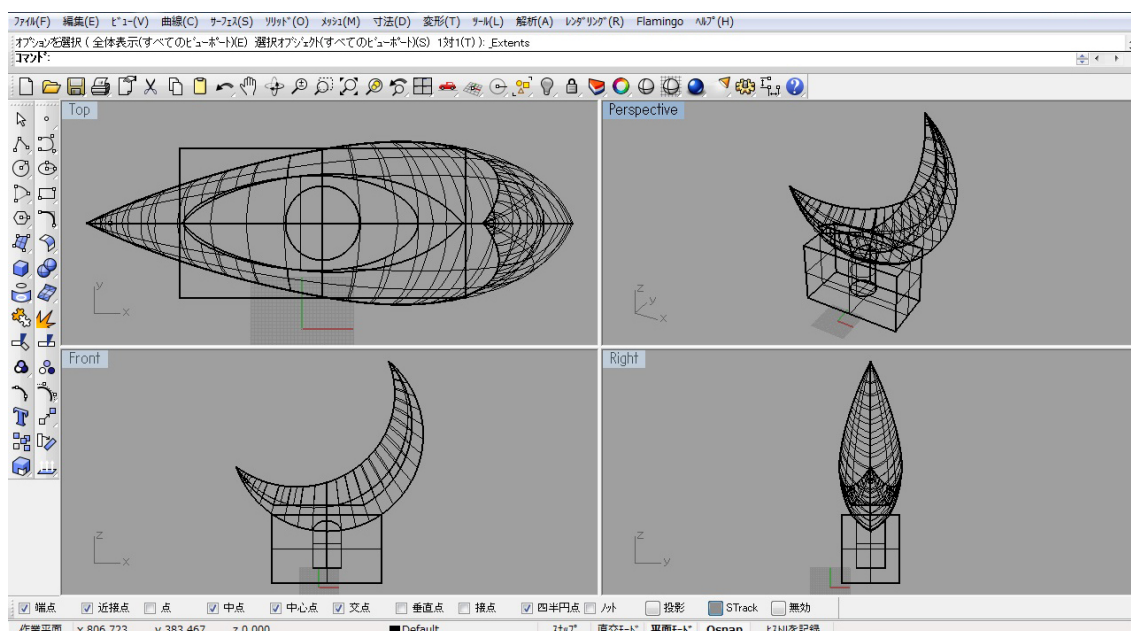


図 ※78 3D デザイン検討図 (京都・工房)

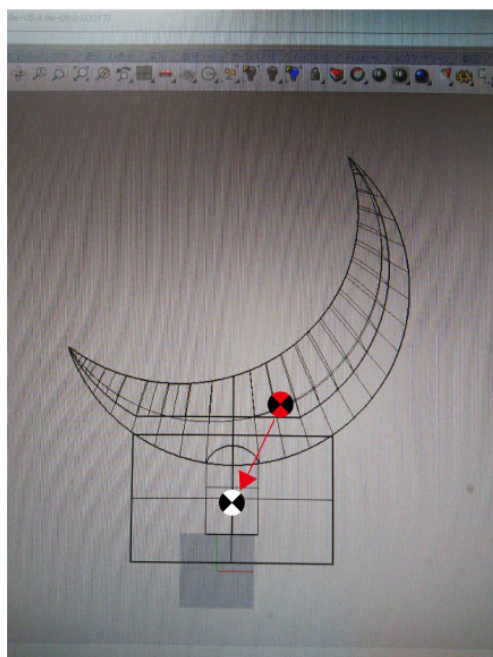


図 ※79 重心位置の確認と変更・完成予想レンダリング (京都・工房)

形状の制作は、薄さを求める為に樹脂ブロックをミーリングマシンにより制作する。細部やエッジなどは手作業により調整する事とする。

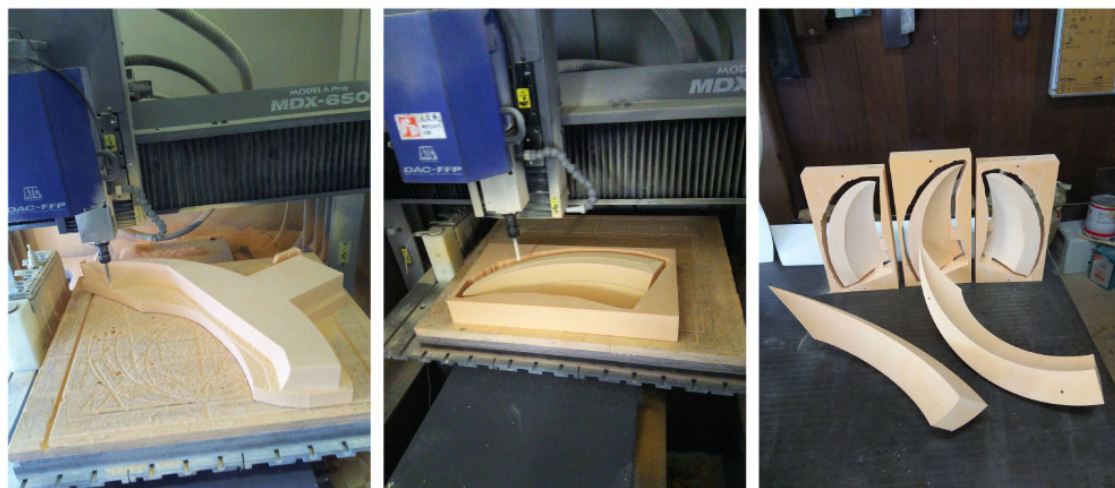


図 ※80 ミーリングマシンによる素材の削り出し（高岡・工房）



図 ※81 最終調整（高岡・工房）

台座は木のブロックを使用。加飾はウレタン漆を使用。手塗りではどうしても木口が薄く研ぎや、磨きの時に欠損する可能性があるからである。花器の内側は乾漆粉を撒き強度を少しでも高める事とする。本開発において、ラグジュアリー性を実現する手法として、極限までの鋭利なエッジを研ぎ上げる造形に拘って、精密な切削加工（通常では錆び上げなどの技法を用いる）をベースにして最終手仕事で仕上げるという方法を採用している。これによって極めて精緻な形状が実現し従来では得られない効果をあげる事が出来た。



图 ※82 完成写真 (金沢・工房)



图 ※83 完成写真 (金沢・工房)

おわりに

「はじめに」でも書いたように、私は最初に入社した会社から、プロダクト・デザインに伝統工芸を組み合わせる仕事を続けてきた。2005年に独立し、多くの製品を開発するなかで、海外との取引も増えてきた。そこでは経済の停滞が続く日本の状況とは対照的な、海外の富裕層の美術工芸品への購買意欲の高さを肌で感じてきた。世界には日本の金蒔絵の熱心なコレクターが存在しており、いいものであれば日本の感覚からは考えられないほどの金額でも出し惜しみをしない。その際の“いいもの”とは、単に技術が優れているだけでなく、“お誂え”によって作られる特別なものが望まれることが多い。それこそが彼らにとってのラグジュアリーなのである。つまり日本で日本向けに製品を作っている工芸技術者では、このような需要にリーチできていない現実がある。いい物を作っているのに、日本の工芸業界では需要の先細りとか後継者不足のような話ばかり聞く。このギャップはじつにもどかしい。

私は微力ながら、両者の間をつなぐ仕事をしてきたわけだが、私一人の経験では問題の本質に十分に迫ることができず感じていた。日本の工芸の良さ、強みとは何だろうか。それを現在ではどう表現することが求められているのだろうか。クライアントの要望をスムーズに実現するにはどのような生産方式が必要なのか。

今回博士課程で研究をおこない工芸品の歴史を調べることで、ラグジュアリーな製品に必要な要素というものを整理できたと思う。また、その見せ方についても、京都の歴史とブランド力を生かした“Crafted in Kyoto”という戦略を示すことができた。そして近年のデジタル器機の積極的な活用が、伝統工芸を生かした製品開発にも有効であることを明らかにした。

この研究により、私がこれまで漠然と考え、行ってきたことが非常にすっきり整理されたと感じている。そしてここに示した道筋は私一人のものではなく、これからの日本の工芸界を背負う有為の士に役立ててもらえれば、これ以上の喜びはない。

とはいえ、この研究だけで大半の問題が解決したというつもりはない。一例を挙げると、海外と取引をしていると、私が手がける漆器製品には公に品質を証明する保証書のようなものが存在しないことがネックである、としばしば指摘される。日本にいと気付きにくい盲点である。これに対し国は今のところ

動く気配はなく、必要であればそのようなシステムを自分たちで作らなければならない。そのためにはさらに広い視野で何が重要なのかを考えることが必要になるだろう。私の研究はここで終わるのではなく、今後とも伝統文化から最新技術の動向まで、怠りなく目を向けていきたいと考えている。

参考文献

- 徳川美術館 『初音の調度 徳川美術館蔵品抄 5』 2005 年
徳川美術館 『婚礼 徳川美術館蔵品抄 7』 1991 年
財団法人水府明德会 『水戸徳川家名宝図録Ⅱ』 2001 年
公益財団法人 三井文庫 三井記念美術館 『華麗なる（京蒔絵）三井家と象彦漆器』 2011 年
NHK/NHK プロモーション/日本経済新聞社 『Arts of East and West from World Expositions 世紀の万国博覧会の美術』 2005 年
読売新聞大阪本社 『Japan 蒔絵 宮殿を飾る東洋の燦めき』 2008 年
第十四号・呉春・四条派研究 『京都美術青年会誌（望月家）』 1937 年
株式会社淡交社 『京都迎賓館 現代和風と京の匠の調和』 2006 年
日刊建設通信新聞社 『京都迎賓館 ものづくり ものがたり』 2005 年
財団法人工芸財団工芸ニュース編集室 『工芸ニュース 総集編 5』 1977 年
NHK 出版 『MAKERS 21 世紀の産業革命が始まる』 2012 年
株式会社オーム社 『Prototyping Lab「作りながら考える」ための Arduino 実践レシピ』 2010 年
SB クリエイティブ 『ものづくり革命 パーソナル・ファブリケーションの夜明け』 2006 年
株式会社オーム社 『FabLife デジタルファブリケーションから生まれる「つくりかたの未来」』 2012 年

参照画像

- 図 ※ 1 徳川美術館 『初音の調度 徳川美術館蔵品抄 5』 2005 年 10.11 頁
初音の調度の品々 徳川美術館 『初音の調度 徳川美術館蔵品抄 5』 2005 年 12.14.16.18.19.20.21.28.29.32.33.34.35.38.40.41 頁
水戸徳川家における婚礼調度品 財団法人水府明德会 『水戸徳川家名宝図録Ⅱ』 2001 年 8.9 頁
図 ※ 3 読売新聞大阪本社 『Japan 蒔絵 宮殿を飾る東洋の燦めき』 2008 年 95.103 頁

- 図 ※ 4 読売新聞大阪本社 『Japan 蒔絵 宮殿を飾る東洋の燦めき』 2008年 121.123 頁
- 図 ※ 5 読売新聞大阪本社 『Japan 蒔絵 宮殿を飾る東洋の燦めき』 2008年 144.145 頁
- 漆の間のドールハウス 読売新聞大阪本社 『Japan 蒔絵 宮殿を飾る東洋の燦めき』 2008年 148 頁
- 図 ※ 6 読売新聞大阪本社 『Japan 蒔絵 宮殿を飾る東洋の燦めき』 2008年 152.153 頁
- 図 ※ 8 公益財団法人 三井文庫 三井記念美術館 『華麗なる（京蒔絵）三井家と象彦漆器』 2011年 40 頁
- 三井家に残る象彦の品々 公益財団法人 三井文庫 三井記念美術館 『華麗なる（京蒔絵）三井家と象彦漆器』 2011年 34.35.46.48.50.59.74.75 頁
- 図 ※ 9 から 11 望月家所蔵
- 図 ※ 12 長岡天神図と長岡天神図粉本 京都市立芸術大学所蔵
- 図 ※ 13 1893年シカゴ万国博覧会の出展依頼書と記念品時計 望月家所蔵
望月家略系図
- 図 ※ 14 NHK/NHK プロモーション/日本経済新聞社 『Arts of East and West from World Expositions 世紀の万国博覧会の美術』 2005年 16.17 頁
- 図 ※ 15 NHK/NHK プロモーション/日本経済新聞社 『Arts of East and West from World Expositions 世紀の万国博覧会の美術』 2005年 20.21 頁
- 図 ※ 16 NHK/NHK プロモーション/日本経済新聞社 『Arts of East and West from World Expositions 世紀の万国博覧会の美術』 2005年 56.57 頁
- 図 ※ 17 株式会社淡交社 『京都迎賓館 現代和風と京の匠の調和』 2006年 10.18.30.36.37.41.51 頁
- 図 ※ 18 日刊建設通信新聞社 『京都迎賓館 ものづくり ものがたり』 2005年 65.70.78.94 頁
- 図 ※ 19 財団法人工芸財団工芸ニュース編集室 『工芸ニュース 総集編5』 1977年
- 図 ※ 20 NHK 出版 『MAKERS 21世紀の産業革命が始まる』 2012年
- 株式会社オーム社 『Prototyping Lab 「作りながら考える」ための Arduino 実践レシピ』 2010年
- SB クリエイティブ 『ものづくり革命 パーソナル・ファブリケーションの夜明け』 2006年
- 株式会社オーム社 『FabLife デジタルファブリケーションから生まれる「つ

くりかたの未来』』 2012年

- 図 ※ 21 京都市立芸術大学のデジタル機器撮影
- 図 ※ 24 本体下部に描かれている鳥の図案になった屏風（六代目玉成作）
- 図 ※ 25 意匠の検討過程
- 図 ※ 26 制作工程図
- 図 ※ 27 完成写真
- 図 ※ 28 ポリアセタールから削り出した簪
- 図 ※ 29 3Dデータの簪
- 図 ※ 30 完成写真
- 図 ※ 31 基本サイズの図面 5種類を展開
- 図 ※ 32 制作工程（左・生地 中・ウレタン漆吹付 右・乾燥）
- 図 ※ 33 展示・使用風景
- 図 ※ 34 デザイン検討図
- 図 ※ 35 スマートフォンケースの展開
- 図 ※ 36 鯉の細密な螺鈿
- 図 ※ 37 最終図案（京都・工房）
- 図 ※ 38 鯉のモチーフ（四代目玉泉作）
- 図 ※ 39 デザイン検討図（京都・工房）
- 図 ※ 40 木地の削り出し（東京・工房）
- 図 ※ 41 木地完成（東京・工房）
- 図 ※ 42 木地の確認と塗り分けのマスキング（京都・工房）
- 図 ※ 43 中塗りと螺鈿位置検証（高岡・工房）
- 図 ※ 44 上塗りと呂色検証（高岡・工房）
- 図 ※ 45 金蒔絵おきめ（金沢・工房）
- 図 ※ 46 平時絵（金沢・工房）
- 図 ※ 47 左2枚錆び上げ 右2枚炭粉子上げ（金沢・工房）
- 図 ※ 48 炭粉子上げと漆上げと目を埋込（金沢・工房）
- 図 ※ 49 最後の漆上げ（金沢・工房）
- 図 ※ 50 平目粉4号を中心に焼丸8号粉を全体に（金沢・工房）
- 図 ※ 51 桜に梨子地漆、鯉のヒレに骨描き焼丸6号、鱗は焼丸8号
ぼかしは焼丸10号濃い部分は焼丸8号（金沢・工房）
- 図 ※ 52 黒呂色漆と木地と呂色漆を塗込（金沢・工房）

- 図 ※ 53 粉入れと梨子地漆 (金沢・工房)
- 図 ※ 54 曲水の描上 (金沢・工房)
- 図 ※ 55 曲水の描上 (金沢・工房)
- 図 ※ 56 桜の蕊の描上 (金沢・工房)
- 図 ※ 57 完成写真 (金沢・工房)
- 図 ※ 58 完成写真 (金沢・工房)
- 図 ※ 59 完成写真 (金沢・工房)
- 図 ※ 60 最終図案 (京都・工房)
- 図 ※ 61 サイズと浮力等バランステスト (高岡・工房)
- 図 ※ 62 FRP 型の調整 (高岡・工房)
- 図 ※ 63 下地塗装 (高岡・工房)
- 図 ※ 64 磨きと下地塗装、仮組 (高岡・工房)
- 図 ※ 65 完成写真 (高岡・工房)
- 図 ※ 66 完成写真 (高岡・工房)
- 図 ※ 67 完成写真 (高岡・工房)
- 図 ※ 68 最終図案 (京都・工房)
- 図 ※ 69 サンプル試作 (金沢・工房)
- 図 ※ 70 デザイン検討図 (京都・工房)
- 図 ※ 71 完成写真 (京都・工房)
- 図 ※ 72 デザイン検討図 (京都・工房)
- 図 ※ 73 サンプル試作 (金沢・工房)
- 図 ※ 74 最終図案 (京都・工房)
- 図 ※ 75 完成写真 (金沢・工房)
- 図 ※ 76 完成写真 (金沢・工房)
- 図 ※ 77 完成写真 (金沢・工房)
- 図 ※ 78 3D デザイン検討図 (京都・工房)
- 図 ※ 79 重心位置の確認と変更・完成予想レンダリング (京都・工房)
- 図 ※ 80 ミーリングマシンによる素材の削り出し (高岡・工房)
- 図 ※ 81 最終調整 (高岡・工房)
- 図 ※ 82 完成写真 (金沢・工房)
- 図 ※ 83 完成写真 (金沢・工房)

参考 HP

図 ※ 2 江戸城本丸御殿絵図 <http://makie-museum.com/mosaiku.html>

図 ※ 7 三越伊勢丹

<http://www.mitsuipr.com/history/edo/sinshutsu.html>

図 ※ 22 宮内庁 <http://www.kunaicho.go.jp/>

図 ※ 23 JR九州 ななつ星 <http://www.cruisetrain-sevenstars.jp/>

図 ※ 51 アップルジャパン

<http://www.apple.com/jp/apple-watch-hermes/>

注釈 HP

7 三井広報委員会 <http://www.mitsuipr.com/history/edo/index.html>

8 三井広報委員会 <http://www.mitsuipr.com/history/edo/index.html>

11 内閣府京都迎賓館 <http://www8.cao.go.jp/geihinkan/kyoto/kyoto.html>

13 日建建設 http://www.nikken.co.jp/ja/archives/history/12_02.html

製作・撮影・協力

株式会社 駒井漆器製作所

有限会社 嶋モデリング

加賀蒔絵師 高田光彦

有限会社 武蔵川工房

株式会社 漆器くにもと

株式会社 TAPP

フォトグラファー 武田照行

JACOBS Takeya Yoshimura

株式会社 プライマリースタイル