

Material Maximalism（素材極限主義）による命の転写

— 生、死、そして祈りへ —

令和3年度

東京藝術大学大学院美術研究科
博士後期課程学位論文

東京藝術大学大学院美術研究科博士後期課
美術専攻 工芸研究領域(鑄金)

学籍番号：1318915

氏名：高橋賢悟

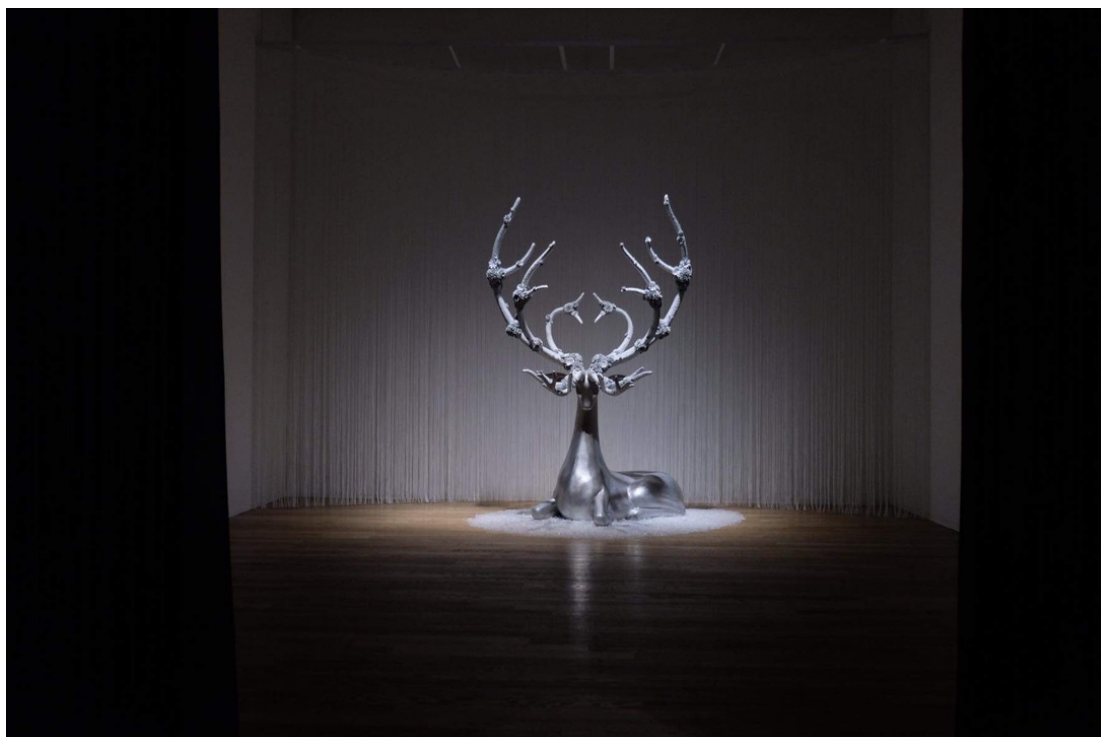
目次

口絵 i ~ iv	5
はじめに	9
第 I 章 「Material Maximalism (素材極限主義)」による生と死の表現	10
第1節 「生」と金属表現	10
1. 研究背景	10
2. 自然の中の「生」への感動	11
3. 無垢な動物の「生」への憧れ	12
1) 無垢な動物の「生」への感動—予備校から修了制作へ ..	12
2) 津田信夫の作品との出会い	14
第2節 「死を悼む心」「生命への感謝」と金属表現	15
1. 死への気づき	15
1) 東京	15
2) 震災	16
2. the flower funeral シリーズへ—「死を悼む心」と「生命への感謝」	
.....	17
1) 原発事故	17
2) 死を悼む心	18
3) 生命への感謝	18
4) 宗教の重要性—the flower funeral-deer-	19
第3節 新たな金属工芸へ—「集合美」と「Material Maximalism (素材極限	
主義)」の発見	22
1. 「集合美」の発見—卒業制作から	22
2. 「集合美」の昇華—明治工芸との出会い	22
3. 鑄金の伝統技法から	
「Material Maximalism (素材極限主義)」へ.....	24
4. 「Material Maximalism (素材極限主義)」の歴史的な位置 ..	26
第 II 章 「表現と技法・素材の一致」による命の転写の表現	30

第1節	金属という永遠	30
第2節	鑄金との出会い	32
	1. 研究背景	32
	2. 鈴木長吉との出会い	33
	1) 《十二の鷹》について	34
	2) 《孔雀大香炉》について	36
第3節	真空加圧鑄造法について	37
	1. 真空加圧鑄造法の概要と可能性	37
	2. 原型について	38
	1) 鑄造の特徴を生かすモチーフであること	39
	2) 現物鑄造法の研究の継続	39
	3) 表現との合致—命の転写	42
	4) 実験効率が良いこと	42
	3. 素材について	43
	1) 素材についての再考	43
	2) アルミニウムの可能性	44
	① 軽量性	45
	② 白色の酸化膜	45
	③ 多種の合金の種類	45
	④ 低音の融点	46
	⑤ 高リサイクル性	46
	⑥ 安価	47
	4. 表現と素材・技法の一致	47
	1) 湯道	47
	2) 筭	49
第Ⅲ章	Re:pray (提出作品)	52
第1節	祈り	52
	1. 風土と宗教	53
	2. 風土と芸術	54
第2節	正対する世界観	54
	1. 空間と素材の考察	55

2. 自然の威厳の造形	56
第3節 溶接による巨大化 落としによる鑄造表現と細密鑄造の融合	57
1. スケール感を出すための表現の思案 生と死の造形の融合 ...	57
2. 溶接による実践と問題解決	58
3. 現物鑄造の花の構成と取り付け	58
4. 鹿の造形と仕上げ	60
おわりに	61
論文要旨	63
論文要旨英訳	65
参考文献表	68

口絵 i



口絵 ii



口絵 iii



口絵 iv



はじめに

本稿は筆者のアイデンティティ、過去作のコンセプト、技法の構築、自己の体験などを振り論じる整理することで見えてきた新たなテーマ「祈り」として制作した「Re:pray」を博士提出作品として展開する。

第Ⅰ章では、自身の故郷からアイデンティティを見直し、制作のキーとなる「自然に対する畏敬の念」を見出す。過去の作品を大きく「生」と「死」の造形作品として整理し、「生」の金属造形として鑄金家・津田信夫の影響について論じる。「死」の金属造形として明治工芸の超絶技巧の影響を受けたこと、私にとって鑄金はどのような存在であるかについて論じる。過去からの集大成としての工芸観である「Material Maximalism(素材極限主義)」を見出し、さらに近代工芸の歴史をなぞりこの思想の立ち位置を論じる。

第Ⅱ章では、制作において「表現」「技法」「素材」の整合性を考察していく。金属という「素材」、鑄金という「技法」でしか得ないことを中国の殷の青銅器と、明治の名工・鑄金家の鈴木長吉から考察したことを述べる。現物鑄造法と真空加圧鑄造法という「技法」とアルミニウムという「素材」に可能性を見出したプロセスについて論じる。私にとって鑄金のプロセスは生命への花向けと再生・転生であると位置付けた。

第Ⅲ章では、震災後での自己体験から自然の尊厳をテーマに「祈る」対象の制作を決意することとなった過程について論じる。この壮大な自然と祈りをテーマにするために、死生観を過去、現在、未来という時間軸で体感する空間を素材の力を利用して制作するに至るまでを考察する。祈る対象を自然の威厳を動物の角の造形から見出したこと、スケール感を求めるため、大型品を制作することに向かない真空加圧鑄造法の限界を探ったことについて論じる。

第 I 章 「Material Maximalism (素材極限主義)」による

生と死の表現

本章では、博士提出作品に至るまでの私の3つのコンセプトとそれにまつわる金属表現について述べる。具体的には、人間に対する虚無感とそれとは正反対の動物の無垢な「生」への憧れ、東日本大震災や原発事故を経験したことによる「死」への気づき、そして「死を悼む心」である。最後に金属表現として、自然から見出した「集合美」。明治時代の超絶技巧からアール・デコの表現、近代工芸から現代の工芸表現を踏まえて、「Material Maximalism (素材極限主義)」へと至る過程を述べる。

第1節 「生」と金属表現

1. 研究背景

生あるものならば必ず訪れる死。死が有るからこそ生を共有できる。それは言語や人種を超え、時代という時間軸さえも超えて共有でき、生あるものすべてに共有される普遍的価値観である。

世界では戦争やテロ、貧困、自殺、人種差別など人為的な理由で、多くの命が失われている。本来、人の命を奪う行為を行なってはならず、それは非人間的な行為である。技術が発展していかに豊かになろうとも、むしろ技術を利用した争いは絶えない。争いの無限のループは現代にまで続いている。どの時代にもある「生と死」。過去から至る現代の作家もまたこの「生と死」というテーマを表現してきた。

「生と死」とは、美術とは切り離すことのできない本質的な表現テーマであり、時代によって多種多様な表現方法が用いられてきた。それぞれの手法には時代背景が大きく反映され、その時代でしかできない死生観を表現している。この「生と死」というテーマは絵画、彫刻、インスタレーション、映像などの多くの媒体で表現されてきたが、工芸という分野において十分に考えられてきたと言え得るのであろうか。工芸は生活に密接している実用品として存在することが多く、「死」というところに関してのアイデアや表現が特段になされていない

のではないか。工芸を基盤としてアートを展開する私にとって、現在の「生と死」というコンセプトを今しかできない手法で制作することは重要である。以下、まず博士提出作品に至るまでの私の3つのコンセプトのうち、「生」と金属表現について述べる。

2. 自然の中の「生」への感動

私は鹿児島という自然豊かな場所で育った。その環境は作品にも大きく反映されている。鹿児島の自然のなかでも、特に影響を受けた場所が二つある。

第一は、桜島である。桜島は現在も活発な活火山である。普段、噴火をしていない時は、非常に雄大であり、山と海が同時に混在する風光明美な景色はとてすばらしい（図1）。しかし噴火すると、その姿は一変する。地響き、爆発音と共にマグマが吹き出し、その圧倒的な熱エネルギーからは、自然の驚異という恐怖を肌で感じとることができる。また小さな噴火は毎日数回繰り返されており、その度に火山灰が空高く吹き出される（図2）。その火山灰は市街地全体に降り注ぎ、たまに硫黄の匂いも混じる時もある。火山灰を被りながら学校へ登校した記憶は数えきれない。今となれば幼い頃から、地球の仕組みや陸地がどのようにできたかなど自然の大きさを体感しながら直感的に知ることができたと言える。

第二は、屋久島である。屋久島は標高 1935m（宮浦岳）で九州最高峰の高さを誇り、その標高によって気温が異なるため、亜熱帯から冷温帯までの植生が山に垂直分布し、沖縄から北海道までの気候が凝縮された島である。¹標高の高さと島という地形が合間って海風を大きく受けるため、降水量が非常に多く、独自の生態系を築き、世界遺産にも登録されている。屋久島では特に植物達の生命力を感じる。屋久島は花崗岩の島であり肥沃な土壌とは言い難い。しかし、その環境を補うように降り続く大量の雨によって植物たちは逞しく生きているのである。

屋久島の植物達の姿は異様である。（図3）硬い岩盤のため縦に根を張ることができずに、横に根を張り岩にへばりつくような姿をしている。台風から身を守るため、木の高さに対して幹が太い。それでも台風には折られ、折れたところから再び成長する。時には倒れ、その倒木には種子が落ち、発芽し、新たな成長を始める。天に向かって縦横無尽に根と幹を伸ばし、命を重ねながら新たに成長していく姿は同じ形はなく、様々な造形を産み出している。土による保水の代わりに森全体には様々な苔が生い茂り、地面や岩肌、樹皮などを覆っている。そこには

¹屋久島世界遺産センターHP より

<https://www.env.go.jp/park/yakushima/ywhcc/wh/wh.htm> (2021年10月閲覧)

緑一色の世界が広がっており生命で溢れている。過酷な環境を懸命に生き抜こうとする姿は生きることを全く躊躇せず、生まれた環境のあるがままを受け入れているようにも見え、日々繰り返される命の循環というものを全身で体感できる。

この桜島と屋久島の自然のエネルギーによって、人の力を遥かに超え、自然の中では人はあまりにも弱い存在であるということを経験すると同時に、自然への畏敬の念が自発的に芽生えた。時には人間はとても小さな自然物に過ぎないとさえ思える。

このような生い立ちを踏まえて、私は美しさを自然に見出し、自然を積極的に作品に取り入れる傾向が強い。自然に対する畏敬の念こそ自作の背景となっている。

3. 無垢な動物の「生」への憧れ

1) 無垢な動物の「生」への感動—予備校から修了制作へ

美大受験のために鹿児島、福岡、埼玉と3回予備校を変え、5年間浪人した末に東京藝術大学に入学した。その間の環境の変化にともなう多くの人に出会い、非常に多くの人生の糧を得た。友人や恩師も多くできたが、私自身も若かったということもあり、他人と意見が合わず衝突し、浪人という社会的に低いポジションでもあったので、様々な人間の様子を垣間見ることができた。いっぽう藝大生という立場を手に入れたことで、新しい出会いも含め、関係性の変化も感じた。ところが藝大生になったという達成感も束の間、今度は自由に制作となった瞬間、果たして何を作れば良いのかという果てしないテーマに直面した。学校の実技課題はハードではあったが充実感があり、肝心なコンセプトを見出せず暗中模索していたため、他の科の友人達とも交流を深めていった。

こうした学生生活の中で、あるとき浪人時代のことを思い出した。予備校の立体課題で動物を粘土で作る課題があり、各自が動物を取材して3、4日かけて制作するという内容であった。動物の時折見せる人間のような仕草や表情がたまらなく愛おしく、制作している時も楽しくて仕方がなかった。講評会の評価も高く、予備校のパンフレットに載ったことを思い出したのである。大学での課題は技術習得だけで手いっぱい気付かなかったが、見返すと花器の課題以外は、ほとんど動物が関係している作品を制作していた。動物を作っていると気持ちが楽に制作に臨めており、自由気ままに生きるという無垢な動物の存在を求めていたのかもしれない。無垢な存在だからこそ、時おり見せる人間のような姿が大切なことに気づかせてくれると思い始めた。コンセプトの詳細については後述に譲るが、卒業制作では社会問題をテーマに東京で生きる人々を無垢な動物の

姿に置き換えてみると、とても滑稽な様子に見えるのではないかと考えから《家守-社会の縮図-》を制作した(図4)。

卒業制作以降、修士課程では動物を意識的に見るようになり、上野動物園にたびたび足を運んだ。動物園の檻に入っている動物達を観て可哀想とも思いつつも、与えられた環境の中で自分のペースでのんびり生きる姿に癒しを感じながらも強い憧れを持つようになっていった。そのような動物達を観ていて目に留まった動物がプレーリードッグであった。プレーリードッグを見ると、立って遠くを見ていた。敵から身を守るためのただの習性であるが、動物園は安全なのになぜ立っているのだろうと思えばしばらく眺めていると、健気に何度も立つ姿に感情移入するようになり、遠い故郷のことを思っているのではないかと思った。その愛くるしい健気な姿を作品で制作したのが《想》である。(図5)もちろんプレーリードッグが故郷を想うかはわからない。ただ私はプレーリードッグを見ながら自分自身を見ているのだと気づいたのである。つまり私は鹿児島という故郷を求めているのだ。鹿児島を出てから藝大合格のためにずっと受験対策をしていて、藝大に入ったら課題に追われていた。その間、多くの人達と出会い、良くも悪くも常に刺激的で膨大な情報量を処理することに追われた。自分がしたいことは何なのか、自分のアイデンティティは何なのか必死に探していたのである。その中で見つけたものが動物であり、その無垢な姿に自分自身を見ていた。そこで自身の中にある制作へと突き動かす原動力こそが、故郷の鹿児島にあると考えようになった。これをきっかけに鹿児島に帰郷して幼いこと訪れた地を再び回り、自身の原動力の根源を再確認していった。

その後も動物への憧れは変わらなかった。再び訪れた上野動物園で大山椒魚を見た時、水の中をぷかぷかとゆったり泳ぐ姿はここが東京だということを忘れてしまうくらいゆったりとした時間が流れており、その空間に引き込まれてしまった。この経験をもとに制作した作品が《大山椒魚》である(図6)。春先に新潟を訪れた時には、雪の存在を肌で感じ、鹿児島とは異なる雪の降る土地の過酷な自然環境を実感した。その際に写真で雪山をテンが駆けずり回っている姿を観た。普段は気付かなかったが、小さい体で過酷な環境をたくましく生きている姿に改めて感動した。テンは生まれたままの姿であり、人間で言うと裸同然である。同じ条件では人間は生きていけない。その強い生命力というものに勇気づけられる思いがした。その感動を作品にしたものが《凜》である(図7)。

与えられた環境がどのようなものでも健気に生きる動物の姿は愛おしく、その無垢な存在は色々なことを気づかせてくれる。普段の生活で積み重なる小さな悩みにとらわれてしまっていることが馬鹿らしく思ってしまう。無垢な動物達の存在は私にとってはかけがいのないものとなり、作品の重要なテーマとなっていた。

2) 津田信夫の作品との出会い

前述のような無垢な動物達の生命力を金属でいかに表現していくかにつながった背景は何か。そのことを強く意識するきっかけになった作品は先の《家守-社会の縮図-》である。このヤモリには「味噌焼き（硫黄荒らし）」という技法でテクスチャーに施した。味噌焼きとは、米糠と硫黄の粒を水または食塩水で練ったものを鋳物に塗布した後約 500 度前後で焼成し、腐食を促すことでテクスチャーを作っていく技法である。そのテクスチャーは、ヤモリの皮膚のテクスチャーに合うのではないかと考えた。ただし腐食させるため造形は甘くなり、作品としての質はギリギリのところを保たれるに留まった。(図8) 鋳金の得意とする数を多く制作するという特性を活かせたという実感はあったが、素材や鋳金という技法を活かした造形ができたかという疑問が残った。

そこで思い出した作品が金工史の講義で鑑賞した²津田信夫(以下、津田と略す)

²津田信夫は東京美術学校で岡崎雪聲を師とし、卒業後すぐに母校の指導教官となり、依託制作に取り組みながら、工芸作家として展覧会への定期的な出品をして活動の基盤を確立していった。大正12年(1923)48歳で約2年半ヨーロッパに留学し、その間ドイツ、イギリス、フランスなどに滞在、大正14年(1925)フランスで開催された「アール・デコ博覧会」で工芸部門の審査員を務め、簡素なデザインで機能性の高いヨーロッパ各国の出品作品を目の当たりにした。その際にヨーロッパでは、日本美術の直線的で簡素なデザインを示すものに関心をもたれていることを知る。大量生産時代を背景にした機械生産に適したデザインを考案する際のヒントとなるところを意味していることに気づく。いっぽうこの展覧会での日本出品作品は明治時代の流れを追った表面に作品ばかりで方向性の違いに危機感を持った。また津田はその展覧会に出品されていたフランスの彫刻家フランソワ・ボンボン(1855~1933)の作品などの簡素で力強い表現に影響を受けた。帰国後は見聞した内容について「小生は現代の新思想、現代の社会組織の新思想、現代新美術の傾向等を、原始的復古運動に外ならずと観察致したる物に有之」と述べ、ヨーロッパの美術の中に原始的復古運動が起きていると確信を抱き、「換言すれば簡単素朴の表現に傾きつつあるのです。これが日本の美術、東洋趣味に大に関係あるのです」とした。同じく鋳金研究室の教授であった香取秀真も日本の造形は本来シンプルなものであったと述べ「複雑を単純化することの趣味は、建国以来の国民性である」と述べている。津田の美しいフォルムの動物作品はその様な高い意識下で写実性と簡素化を追求して生まれていった。津田は教育者として、留学で痛感した内容を若い金工家を集めて啓蒙する場を設けた。それが後に「鋳金研究会」、「五人組」と呼ばれ、そのメンバーは杉田禾堂、北原千鹿、佐々木象堂、山本安曇、高村豊周であった。この研究会は近代工芸史上、重要な意味を持つ前衛工芸家集団「无型」となり、帝展に工芸部門を加えるきっかけを作り、工芸界を大きく牽引していく存在となった。津田は帰国後も同時に依託制作事業も勢力的に行っており、中でも最大規模の事業が国会議事堂正面扉群の制作である。特に正面扉は全高4メートル、欄間部分を含めると5メートルを超える大作を残している。(参考文献：佐倉市美術館『津田信夫展』2010年 千葉県立美術館『平成28年企画展 メタルアートの巨人 津田信夫』2016年)

の《北辺夜猫子》である（図9）。原田一敏教授と黒川廣子教授によるこの講義では、大学美術館で歴史的に重要な金工作品を間近で鑑賞しながら学ぶことができ、大変内容の濃いものであった。津田は明治工芸を中心とするジャポニズム後の世界の動向を見極め、日本の本質を見抜いて作品を制作するのみならず、周囲に啓蒙し、日本金工の発展に寄与した重要な作家である。その熱い想いは作品の本質に現れている。講義では作品の面の仕上がりを直接に肌で感じる事ができたが、1ミリ以内の起伏さえも逃すまいと意識された造形の精度は、映り込む光の稜線が全く無駄な歪みのないことからよく理解できた。

津田の吟味されつくした曲面によって構成された作品は、鑄金が生み出す動物造形の模範であると考え、その作品を意識して先の《想》（図5）を制作した。本作については習作の意味合いが大きかったが、いかに津田が写実性と簡素化の狭間を行き来しながら考え抜いて作品と向き合ったかが理解でき、自分の力量の無さを思い知らされた。いっぽうで面を1mm以内の精度で決めていくことは鑄金だけではなく、漆芸でも表現できるのではという疑問が湧いてきた。さらに津田の後を追っているだけではオリジナルは生み出せないとも考え始めた。鑄金の合金で生み出される素材感を強く意識した作品を制作する必要があるとそこで強く思うようになった。このことを踏まえて制作した作品が《大山椒魚》（図6）である。前述のように本作では津田の作品には見られない表面処理に「味噌焼き」を施した。「味噌焼き」は腐食により造形が甘くなりやすいため、稜線を普段より強めに出した造形に「味噌焼き」を行った。この作品は満足いく作品に仕上がった。自身が求めている造形とコンセプト、素材と技術がここで初めて一致することにつながった。この作品で得られたことが後述する「Material Maximalism（素材極限主義）」に繋がっていくこととなった。

第2節 「死を悼む心」「生命への感謝」と金属表現

1. 死への気づき

1) 東京

自然豊かな鹿児島から東京に上京した時、まず驚いたのが人の多さと活気である。鹿児島では感じられない人が生み出すエネルギーによって、直感的に東京が日本という国の社会の中核であることを理解した。見たことのない高層ビルで構築された大都市は人間の創造力の可能性を表しているようであった。しかし同時に今まで感じていた自然の摂理を感じる事ができず、強い違和感があったことを覚えている。その頃の私には「死」というものは遠い存在であり、自

身とあまり関係ないとさえも思っていた。しかし日本の中心である関東圏内で過ごすうちに社会に「死」というものが確実に存在し、上京した時に感じた違和感が明らかになっていった。それは3万人以上という自殺者の存在に象徴される。1998年から2011年まで、自殺者数は3万人以上であった。³私が上京した2003年には、自殺者のピークである34,427人が亡くなっていたのである。(図10)自分の気づかないうちに多くの自殺者がいることがショックであった。社会というものは完璧なものと思っていたが、実は不完全なものであると気づいた。この競争社会でミスをしたら一気に落ちていく過度の資本主義社会がもたらす歪みをそこに感じた。

先に「生」の金属表現において、ヤモリの作品を取り上げたが、いっぽうでこの作品は「死」をも象徴している。家を守る象徴としてのヤモリをサラリーマンにみたてて、作品の中のハエは、金メッキにより金色にして「金」そのものを示唆し、東京の人口過多が生み出す競争社会を表現した。その奪い合いから脱落し、横たわっているヤモリを下に並べることで、社会問題である自殺者数3万人以上と引きこもりを表現している。現代社会の熱量と弊害を表現した作品である。(図11)しかし、卒業制作で感じていた死というものは活字の情報から得たにすぎず、自殺の現場に行って確認したわけでもなかった。

2) 震災

2011年3月11日東日本大震災。将来、子供たちが教科書で習うであろう未曾有の歴史的な大災害である。この出来事は、自作に大きな影響を与えた。私はこの時、東京にいて震度5弱の揺れを体験した。一時は公園に避難し、難を逃れた。すぐに母から電話があり、テレビでは日本が恐ろしいことになっている、津波は大丈夫かと安否確認があった。無事に帰宅後、余震や津波、原発の様子をネットでみた時、愕然とした。津波が家や逃れる車を飲み込んでいく様子はあまりにも生々しく、衝撃的な映像はいまでも覚えている。(図12)

この時、私は大学院2年生で修了制作の年だった。原発事故による電力不足の影響により、大学での制作ができるかどうかという不安な状態でスタートすることとなった。痛ましい災害の目の当たりにして制作などして良いのだろうか、いったいアートには何ができるのかと深く考えるようになり、学生の私は自分の無力さに落胆した。ただその気持ちとは無関係に時間は流れていった。今まで積み重ねてきた事を無駄にしないように必死に何が自身にできるのかという自問自答に苦悩しながら、修了制作としてインスタレーション《永久に継ぐ

³ 警察庁HP 令和2年中における自殺の状況 資料参照

https://www.npa.go.jp/safetylife/seianki/jisatsu/R03/R02_jisatuno_joukyou.pdf

(2021年10月閲覧)

軌跡》を制作した（図 13）。技法については第Ⅱ章で詳述するが、アルミニウムで制作した胡蝶蘭の花を減圧鋳造法で鋳造し、滝のように構成した。胡蝶蘭は幸せの予兆を意味し、震災で被災された方々の鎮魂歌とした。

この作品のもう一つのモチーフは、屋久島でみた「蛇之口滝」である。そこでは大きな岩肌を撫でるように水がゆっくりと流れていた。滝の姿はとても優しく雄大であり、水の循環を体の底から感じた。その時の体感をもとに、生命の循環としてイメージを構成していった。（図 14）多くの犠牲者の鎮魂と、その再生への願いを込めて、実際の死を目の前にして鎮魂、悼むという行為を自作において表現しようと試みた。これをきっかけに「死と生」というものを意識して制作にあたるようになった。

映像で震災による悲惨な状況を知り、苦悩して修了制作をして、1年後に被災地を訪れた際、様々な感情が込み上げてきて鳥肌が立ちと震えが止まらず、涙を堪えることができなかった。その時は突然のことで深く考えることもしようとしなかったが、実際には考えることができなかったのだと思う。ただ現地に赴くことで、より一層「死」というものを理解できた気がした。

暗中模索のなか必死の思いで制作した修了作品は、縁あって震災の1年後、被災地、仙台の三越で展示することができた。展示中、被災された現地の方がこの作品を見て「ありがとう」と涙を流してくださったことを今でも覚えている。自分が制作したものに少しでも意味を見出すことができ、なんとも言えない安堵感を得ることができた。むしろ救われたのは私の方であるように感じた。これをきっかけにアーティストとして私が向かう方向性が見えていくこととなった。

2. the flower funeral シリーズへー「死を悼む心」と「生命への感謝」

1) 原発事故

震災に関連して、もうひとつ触れなければならないことがある。震災直後に起きた福島第一原子力発電所事故のことである。（図 15）その爆発や自衛隊がヘリコプターで対応している映像はリアルタイムで放送され、恐怖がよぎった。

原発周辺は避難指示区域に指定され、住民を避難させたが、すぐに帰ることができず、2ヶ月も時間が経ってしまった。その結果、家畜の牛や豚、鳥が大量に餓死するに至った。酪農家の方々が酷い殺し方をしたと泣き崩れながら牛に誤っている姿は今でも忘れられない。命を頂くからこそ大事に牛を育てる。命と真摯に向き合うこと。そのことは大事な命のやりとりを他者に任せてきたことを改めて痛感させた。何も知らず、何も考えず、原発の電気を使っていたことも恐ろしく情けなくなった。その6年後、事故の際に残されて餓死した約2200頭の

牛をモチーフに作品を制作した。せめて何ができるのか犠牲になった多くの家畜たちを思い、一輪一輪忘れな草の花を数万輪積み上げ、鎮魂、葬いとしての作品が《flower funeral-cattle-》である。(図 16)

2) 死を悼む心

このシリーズの最初の作品である《origin as the flower funeral》(図 17)は、「死を悼む心」への原点回帰を目的とした作品である。合理的な経済社会は様々な恩恵をもたらす。人間は革命・革新を繰り返し、大きく発展したが、果たして心はそれにともない豊かになったであろうか。現代社会の歪みにより引き起こされた戦争、テロ、格差、自然破壊、虐待、自殺等の問題により、生命が失われているのが現状である。それは人の根源である「死を悼む心」が薄れていることをも示唆しており、原点回帰が今こそ必要であると考えた。

本作は真実の愛という意味を持つ忘れな草の花で成形したネアンデルタール人の頭蓋骨に、日本の仏花でできた花冠を手向けた作品である。諸説あるが、約10万年前に生きたネアンデルタール人は初めてヒト属として死者に花を手向けた人と言われている。ネアンデルタール人は原人・猿人と変わらぬ存在とされてきた。しかし、発掘調査により、埋葬・供花する習慣を持つことが判明した。イラク・シャニダール洞窟遺跡で発掘された墓から洞窟内では咲くはずのない花の花粉が見つかった。⁴私はその事実に衝撃を受け、なんとも言えない感動を覚えた。それは心の進化だと考えた。動物と人を分かつのは、より深く「死を悼む心」を持つことであり、人としてとても重要なことであると感じた。初めて死者に花を手向ける行為に行き着くまでにどのような苦悩があったであろう。その行為に行き着くまでに純粋に悲しみと相手を想う感情が共存したはずである。そこには純粋な愛が存在したことを意味している。忘れな草の花には「真実の愛」の意味があるが、自作においては、ネアンデルタール人の頭蓋骨を忘れな草の花で満たすことで愛した対象を表現した。

3) 生命への感謝

社会という経済システムにおいて、様々な商品が取引されている。その中でも動物も例外ではない。もちろん動物での商売を否定するわけではない。生物を扱う上では死というものが必ずある。生産者、消費者が生と死の双方に対して含め責任があると考えている。ペットの殺処分をテーマとして、ペットの頭蓋骨をモチーフに制作している作品が《flower funeral -cat-》(図 18)《flower funeral -Airedale-》(図 19)《flower funeral -Bulldog-》(図 20)《flower funeral -French

⁴ Ralph S Solecki 『[Shanidar : the first flower people](#)』 New York : A.A. Knopf, 1971.

bulldog-》(図 21) である。

私自身も猫を飼っていた経験があり、最期に立ち会えなかったという後悔もあり、葬いとして作っているところもある。動物は人間に多くのものを与えてくれる存在でありながら、経済社会においては殺処分という現実もある。社会に生きるものとしてせめての葬いという意味を込めた。

そしてもうひとつ葬いしなければならない存在こそは家畜である。《flower funeral-cattle-》には 3.11 震災後の福島原発事故での犠牲になった家畜たちへの弔いの意味を込めたことは前述のとおりである。この作品には、もう一つの想い、「食育」という思いをも込めた。

原発事故により酪農家の方々泣き崩れながら牛に誤っている姿から命のやりとりを他者に任せてきたことを改めて痛感したことから、あることを思い出した。子供がスーパーに並んでいる肉や魚の切り身が、実際の魚や牛、豚などリンクしないということが起きているという。私は深く「食育」を知るために 2016 年に品川にある中央卸売場取材に行き、そこで働いている方を差別したり、場所を移転させたりという様々な事件が起きていることを知った。

また肉や魚を幼い頃に食べていて、ある程度成長してから学校の社会見学などで中央卸売場に行き、屠殺の現場や映像を見てショックを受け、トラウマになってしまう子供たちがいるという。現在の食育というものにも、どこかしら不自然さがある。そこには普段の社会において「死」を身近に感じさせないようになっていることが原因であろう。安心や安全は食品管理において重要であるが、食物の成り立ちの理解とは別問題である。安心安全な社会は「死」を過剰に恐怖し、「死」を社会にとって「負」として位置付けてしまうならば、その社会は「死」を遠ざけることは自然なことである。しかし「死」と「生」は表裏一体である。「いただきます」は命を頂いて命に感謝するという意味であることを、しっかり理解しなければならない。死を知ることにより、今をしっかり生きなければならないのである。このシンプルな命題は誰もが理解できるが、持続して意識すること非常に難しい。

現状というものはすぐに変える事はできないが、《flower funeral-cattle-》を通じて、いきなり屠殺を見る前にアートの力で「命を頂く＝命を奪うこと」という意味の本質を深く理解し、その命を糧に生きる事に感謝することを養ってもらいたい。金属という半永久的な素材で残すことにより、アートを楽しみながら生と死という重要な問題を理解できるのではないだろうか。

4) 宗教の重要性－flower funeral-deer－

死というものを強く意識し、作品を制作していると精神的に疲弊してく感覚がある。それは死と向き合う時、悲しみや恐怖などでどうしても気持ちがネガティ

ヴな方へ引っ張られていく。制作で体力的にも疲れてしまうとネガティブ思考のスパイラルに深くはまってしまうと精神的に立て直すのがなかなか難しくなる。そう考えていくと死というものを見つめるとやはり恐怖してしまうのが人の性だと思える。作品を通して原点回帰をテーマにした《origin as the flower funeral》を制作したとき、科学のない原始に近い時代に自然の現象という人智を超えた存在はさぞ恐ろしい存在であったに違いないと考えたことがある。特に震災などの人智を超えた自然現象の存在は今でさえ科学が進化し、自然原理が解明されその仕組みは理解できる。例えば雷などは、雲の中の氷の粒が擦れて静電気が起き、蓄電し、蓄電が飽和状態になった時に起きる放電現象である。対象法も避雷針を立てたり、高いもの近くに行かない様にすればほぼ大丈夫である。未知であるという恐怖から今は開放されている。昔はその圧倒的な力を持つ未知な存在にさぞ恐怖したことであろう。対処を間違えるとそこには死が待っている。その死への恐怖を乗り越えて生きているためにはどうしたのであろうと考えた時に発生したのが宗教なのではないかと考えている。人智を超えたものを神なるものと位置付けることで、未知の存在という漠然とした恐怖から開放を図ったように思える。そして、1人で恐怖するのではなく多くの人々と共有することでその恐怖心を克服しようとしたように思える。まさに想像力がなせることである。その宗教も各地域の自然環境を生き抜くために様々な神話が生まれ、各地域に様々な宗教が根付いて行ったように思える。ヨーロッパの宗教絵画や日本の仏画などが数多く残されているように、美術作品も宗教と長い歴史の中で深い関係を築いてきた。

しかし、今現在は、科学が発達し、自然の現象も解明されてきている。神の仕業ということではないことがわかり、宗教の神話とは矛盾が生じる。また科学は根拠があり、宗教というものの信憑性が薄れてきていると考える。しかも私は宗教と聞くとオウム真理教事件の事を思い出してしまう。この事件はオウム真理教が1980年代末期から1990年代中期にかけて、教団と敵対する存在を殺害してきた事件である。今も記憶に残る事件が1995年に起きた地下鉄サリン事件である。思春期であった私にとって宗教組織というものが非常に危ないものであるという印象が焼き付いてしまい、特に善人である人々が洗脳されてしまってそのような過激な行動をとってしまったことがとても恐ろしいと感じたのである。宗教というものはタブーなものという感覚が植えつけられるきっかけともなった。その一方で現代の日本においても、本来は宗教行事であるクリスマスや正月、などを特に気にすることなく祝うが、私もそのうちの一人であり、自分のことは無宗教とさえ考えていた。

しかし、そのような私でも宗教は生きる上で必要なのではないかと考えている。前述したように自然現象が科学で証明されたとしても、自然の驚異は変わら

ないのである。それは東日本震災が証明している。もちろん科学のおかげで防災の基準は明らかに上がり被害は明らかに少なくなったとは思いますが、それでも多くの方が犠牲となった。突然、死というものは訪れるのである。死への恐怖に飲み込まれ、生きることに絶望してしまう。ただ祈り、信じることで未来を見据え、大切な人を失った死を受け入れ乗り越えられるのではないかと考えている。信じる力というものは自身の持つ力以上のものを出すことができるのではないかと思う。私はそれを制作において体現している。私は何を信じているかという素材を信じていた様に思える。言い換えれば素材を通して自然の力を信じて技法でコミュニケーションを行っていたように思える。そうでなければ鑄造工程で何度も失敗し、毎日寝る間も惜しんで制作に陶酔することができなかった。私は良くも悪くも自分を過大評価していない。この経験は普段の自分以上の力が出ていたように思える。膨大な数を失敗するその度に心を折られてきたが、より素材のことを深く理解し合えた感覚が残るのである。素材は正直で無垢である。こちらの問いに嘘なく答えてくる。大体がこちらの投げ掛けに思った通りには答えてくれないことがほとんどであるが嘘はない。その答えをしっかりと理解して作品を構築しなければならない。こちらの表現したいことを素材と何度も対話という実験を繰り返すのである。そうすると表現したいことに対して素材が答えと折り合いがつくところを示し始めてくる。自分の表現したいことに対してクオリティが上がる方向へ素材が答えてくれるという感覚がある。信じることで一種のトランス状態に自身を持っていき、普段以上の力を生み出すことができるのだと考えている。制作は信じることを基本とする宗教と一脈通じるころがあり、良くも悪くもトランス状態を作りだしやすくする役目があるのかもしれない。人として生きるために絶望の淵に立たされたとき祈ることで生きる力を増幅でき、一方で方向を間違えればオウム真理教のように人の命を奪う非人道的な行為に走ってしまう。

私は《flower funeral-deer-》(図 22)を制作していた時にこの考えに至った。生と死と宗教とは何か、鹿の頭蓋骨というモチーフに対して造形の魅力を感じると同時に神秘的な感覚を抱いていた。それは、屋久島という特別な場所でヤク鹿に出会った経験もあろう。古美術研究旅行などで訪れた春日大社では、鹿が神聖な生き物として扱われていたことも知っている。なぜ鹿に神秘性を感じたのか、神秘性とは何か、私は何を信じているのか、という疑問が生じた。ひょっとすると無宗教ではなく、都合よく自分の信じたものを信じたのかもしれない。ただ自分の中に何か潜在的な宗教観があると考えたのである。

実験的な作品であったがこの作品制作を通して素材の可能性を信じ、素材と向き合うことに没頭したことで素材の中に自然の力というものを見出し、そして植物というモチーフを通じて、命の循環を感じたのである。それは自然崇拜の

一種なのかもしれない。

第3節 新たな金属工芸へー「集合美」と「Material Maximalism (素材極限主義)」の発見

1. 「集合美」の発見—卒業制作から

「集合美」とは、自身が自然や動物からインスピレーションを受けて考えた美意識であり、文字どおり集まることによって美を生み出すことを意味する。私の初期の作品には、この「集合美」の感覚を取り入れている。

自然の中で実例を挙げるならば、ムクドリの子(図 23)やイワシのトルネード(図 24)などがある。しかし、ただ集まるだけでは美は生まれない。例えば、米粒などをただ集めても美が生まれないが、目的があれば変わる。先のムクドリやイワシは身を守るために集まっている。ある一定数の数が集まり出すと一つのリズムや法則が生まれ、単なる数のプラスだけでなく、さらにプラス α の力が加わり、その集合体の生命力は格段に上がる。集合体が生み出す熱量は美へと変化を遂げていく。この「集合美」のアイデアを作品へと昇華する時、集まる個体に込める思いについて、よりプリミティブ、無垢で純粹さを積み重ねる方が作品の熱量と強度が増すことに気づいた。つまり集まる目的をシンプルにすることである。個体はシンプルな目的に集まりやすく、リズムや法則を生み、結果として大きな熱量が生まれ、美に変化をとげる。

前述の《家守-社会の縮図-》では、東京の人口過多が生み出す競争社会とそれがもたらす弊害を数多くのヤモリを表現することで現代社会の熱量を表現した。そして、《永久に継ぐ軌跡》でも初期の実験的な作品ではあるが、鎮魂と再生の思いを込めた胡蝶蘭を多く制作し、滝のように構成した。胡蝶蘭1つ1つは小さな祈りでもそれが多く集まることで美を纏った大きな祈りへ変化したと実感がある。これにより「集合美」が確かな感覚となっていった。

2. 「集合美」の昇華—明治工芸との出会い

「集合美」の造形をさらにブラッシュアップするために明治工芸を参考とすることとした。私が明治工芸をしっかりと観た展示は2014年に三井記念美術館で開催された特別展「超絶技巧！明治工芸の粋—村田コレクション—」である。その時の圧倒的な作品の緻密さとクオリティに息を呑んだ。その後村田コ

レクションが常設されている京都にある清水三年坂美術館にも行き、明治工芸を鑑賞した。明治工芸に明快なコンセプトがあるわけではないが、先述した「集合美」のためのシンプルな目的というものを明治工芸に見出すため、明治という時代背景について触れておく必要がある。

明治時代は日本が世界に対して大きく門戸を開き、西洋諸国との文明の差を目の当たりにし、日本という国がいかに関世界で生き抜いていくかという命題に必死になった時代とも言える。その中で世界に引けを取らずに自国の文明を示すことに一役買った存在が工芸であった。国が世界に打って出るために工芸を強く後押ししたこともあり、工芸家にとっては生きることと国の威信をかけて制作に取り組む熱量が過剰に上がることもあった。その熱量は圧倒的な加飾からも読み取ることができる。

具体的に私が「集合美」の造形において特に影響をうけた明治工芸2点を挙げておきたい。まず雪峰英友作《菊尽香炉》(清水三年坂美術館蔵)である(図25)。この作品は彫金による緻密な表現を特色としている。菊という個体の集合体が球体の形に密集しており、まさしく「集合美」を内包している。雪峰英友は明治を代表する彫金家、正阿弥勝義に憧れ、制作の手伝い等を行っていた。⁵しかし勝義の作品(図26)とよく似たものを制作したため、勝義から人の真似ばかりせず、独自のものを作るようにと言われたとされる。だがこの余白を許さないほぼ360度圧倒的なまでの緻密な加飾は、先述した明治という時代の熱量を象徴しているように思え、「集合美」というものを感じられずにはいられなかった。

もうひとつは精巧山作《雀蝶尽し茶碗》(清水三年坂美術館蔵)である(図27)。この作品は金彩で外面に雀、内面に蝶が上絵によって施されている。外面に多数描かれた雀は、可愛らしく繊細である。とりわけ目を見張るところは蝶を描いた内面の装飾であろう。初めてこの作品を観た時、蝶が描かれているとは思わなかった。美術館の展示では拡大鏡が備えられ、内面を拡大して鑑賞することができた。しかし、ようやく肉眼で蝶と認識できるにとどまった。本作からインスピレーションを得た点は、集合する個体のサイズ感である。「集合美」を認識するために限界のサイズとして参考になった。

雪峰英友作《菊尽香炉》では、集合している菊単体の作り込みが緻密であり、香炉の360度全てを緻密に加飾するということで「集合美」を生み出している。いっぽうで精巧山作《雀蝶尽し茶碗》は蝶をリアルに描くというより、ぎりぎり蝶として認識できるサイズのクオリティで圧倒的な数を描くことにより「集合美」を作り出している。この2点の作品を見たことにより、自作の「集合美」は、

⁵ 山下裕二監・広瀬麻美編・朝山衣恵編・岡本麻美編・小林祐子編・立花昭編・藤田麻希編・松原史編『驚異の超絶技巧! 明治工芸から現代アートへ』浅野研究所 2017年

《雀蝶尽し茶碗》の蝶々のサイズと同等でありながら、いっぽうで《菊尽香炉》のように緻密で質の高い個体を360度密集させて造形する必要があると考えた。

次に作品として実現するためにはコンセプトに合ったモチーフを、密集させて造形するために、どのようなプロセスを構築するかが必要となる。サイズとクオリティ、そしてコンセプトとの親和性により、モチーフを検討したところ忘れな草の花(図28)というモチーフに行き着いた。最後まで悩んだモチーフとしてかすみ草(図29)があったが、《雀蝶尽し茶碗》の蝶々それと認識できたのはほぼシルエットによるところが大きい。花らしいシルエットは忘れな草の花の方であったため忘れな草を選択した。そしてクオリティある忘れな草の花を作るために、生花の忘れな草の花を原型にして耐火石膏で鋳型をとる現物鋳造法と、緻密な鋳造が可能な真空加圧鋳造法を駆使した。これにより忘れな草の花を完全に金属で再現することで集合する花のクオリティをあげることに成功した。

次に360度密集させて造形するためには大量の忘れな草の花が必要となる。それを解決するためにジュエリー業界で発展したゴム型を使用することにした。ゴム型はより細密で成功なワックス原型を大量に制作するために特化したシリコン型である。金属でできた忘れな草の花にパテで厚み平均約0.5mmになるように厚みをつける。これは真空加圧鋳造法で安定して鋳造できる厚さが0.5mmであるためである。これをマスター原型としてゴム型(図30)をとり、ゴム型にインジェクションマシンを使い、ワックスを注入していく。これで忘れな草の花をワックス原型として精巧に量産できる様にした。(図31)忘れな草の花のサイズの種類は大きく4サイズに分け約2mm~5mmのサイズを用意し、そしてひとつのサイズに約8種類準備し約32種類以上のワックス原型を制作できるようにした。(図32)以上の工程を行うことで当初の目的であった、小さいながらも緻密なクオリティある個体を360度密集させて造形することを可能にしたのである。(図33)

以上のように「集合美」は、自作にとって重要な要素となった。

3. 鋳金の伝統技法から「Material Maximalism (素材極限主義)」へ

「Material Maximalism (素材極限主義)」とは私の造語である。この言葉に説明するためには、前述の《大山椒魚》を詳しく説明する必要がある。まず作品のコンセプトは動物の生命力にあるが、伝統技法を用いた制作である点を特に強調しておきたい。

その制作工程は、日本の伝統的な合金地金である黒味銅を調合したのち鋳造し、磨きをかけて先の「味噌焼き」を行い、テクスチャーをほどこす。つぎに鏡

面まで磨き上げ、独特の黒色を出すために「煮色上げ」という技法で仕上げた。

これらの素材と技法を簡単に説明すると、黒味銅とはブロンズにヒ素1%が入った合金のことであり、伝統地金である。「味噌焼き」は米糠と硫黄の粒を水または食塩水で練ったものを黒味銅に塗布し、約500度前後で焼成し、腐食を促すことでテクスチャーを作る技法である。「煮色上げ」の煮色とは、緑青と硫酸銅の混合薬液で金属を煮たのちに酸化させ、金属自体を発色させる技法である。(図34)

黒を出すため塗料で塗るのではなく、わざわざ黒味銅という合金を作り、大山椒魚の質感や色むらを出すために、あえて「味噌焼き」して腐食によりテクスチャーを作り、さらに鏡面まで磨き上げた金属作品を薬液で煮て、金属自体を酸化させ、やっこの黒色を発色させるのである。

ここまで手間をかけることで得られるメリットもある。それはダイレクトに金属の質感を伝え、造形もシャープに保つことができる。仮に塗装してしまえば、それにより造形は緩くなり、全体の質感も塗装の質感になってしまう。金属の腐食を利用した「味噌焼き」のテクスチャーも見えづらくなるであろう。鑄金素材が起こす現象や特性を生かして、視覚的に大山椒魚の質感と表情を表現したことは動物の生命力の表現の質を上げることにつながった。(図35)

この作品に伝統技法を用いたことによって、先人たちがその素材にしかできない表現を追求してきたからこそ、生まれる素材美があることを学びえた。つまり伝統技法を学ぶこととは先人の作り上げた素材美に触れる作法であり、「素材との話し方」を教わった。

いっぽうで先人の伝統技法をヒントとして、私が表現したいことに合うように技法を細かく調整していく必要があった。「味噌焼き」の荒らしや磨きの調整、煮色の時間や薬品配合など、さらに創意工夫する事で先人の素材美に私の編み出した素材美を重ね合わせることができた。

「Material Maximalism (素材極限主義)」とは、この経験を踏まえた言葉である。つまり、素材にしか出せない表現を追求するために、創意工夫された技法によって素材美を生み出す思想である。この「Material Maximalism (素材極限主義)」というものは伝統工芸の技法から気づいた私の工芸感であると考えている。

また、「Material Maximalism (素材極限主義)」という言葉について触れておきたい。昨今(2021年)デザインの分野で「Maximalism」が過剰加飾のデザイン意味として使われ始めている。これは「Minimalism」の最小限のデザインとの対義語で使われている。「Minimalism」はもともと美術のismとしてあったものが一般的にも広く定着しており、「Minimalist」など持ち物をできるだけ減らし、必要最小限の物だけで暮らす人という意味にまで派生している。本来の美術用

語の「Minimalism」の思想は簡素化され「最小限の」という意味で使われる方が多い様に感じている。そして「Material Maximalism (素材極限主義)」はあくまでも見た目の加飾のことを指しているのではなく、素材の魅力や特性を最大限に活かす思想である。

例えば、重要無形文化財保持者（鋳金）である齋藤明氏の《北辛》（図36）には、吹き分けという技法が用いられている。この作品は唐金と真鍮という2種類の金属を同じ型に絶妙なタイミングで流しこむことにより、二色の金属が混じり合う境界を生み出し、景色を作り出している。この作品は見事に磨かれた平滑な面をなし、「Maximalism」というより、最小限という意味で「Minimalism」に近いが、鋳金ならではの独創的な技法によって生み出された唯一無二の素材美という点では「Material Maximalism (素材極限主義)」である。

4. 「Material Maximalism (素材極限主義)」の歴史的な位置

ここでは工芸の明治期以降の歴史的流れを奥野憲一『KOUGEIの素姿-現代工芸の考え方』と樋田豊次郎『工芸の領分 工芸には生活感情が封印されている』を参考に私なりに要約考察し、現在の工芸感を読み解き自己の工芸感である「Material Maximalism (素材極限主義)」を繙いておきたい。⁶

まず戦前までの工芸の意味付けについて、樋田氏の言説をまとめておこう。周知のように明治期に「工芸」と「美術」という言葉(概念)が翻案され、日本にあった美意識は西洋的概念に半ば強引に当てはめられた。明治政府は「美術」と「工芸」を区別する制度をつくり、「工芸」よりも「美術」に高い美術的価値を保証した。これにより「工芸」は美術より一段下のヒエラルキーに位置するとして扱われるようになった。これがいわゆる「工芸コンプレックス」の始まりであり、近代工芸が宿命的に抱かされてきた、「美術」として認知されることへの願望の要因となった。明治期には「工芸」が「美術」に較べて差別された理由が説明されなかったため、この「見かけ」の区別は崩壊し始めた。それにとどめを刺したのは高村豊周、津田信夫らが結成した若き工芸家集団「无型」であった。ここから工芸家が「理念」と言うものに目を向け始めた。

戦後に至って、1960年代に、いわゆる『もの派』(図37)が出現する。素材をあくまでも加工は加えず、そのまま置いたり立てかけたり吊すなど、空間にお

⁶ 樋田豊次郎『工芸の領分 工芸には生活感情が封印されている』美術出版 2006年
奥野憲一『KOUGEIの素姿-現代工芸の考え方』KTC中央出版 2011年

いての素材が放つ要素を使いインスタレーション作品を展開した美術集団である。もの派について樋田氏は「『もの派』は素材を見る目を工芸家に開かせてくれた。(中略) (もの派が) 素材をたんなる物質にまで還元して見せただけでなく、人間によって馴致されない力が潜んでいることを意識にのぼらせた(以下略)」と述べている。つまり素材という概念の歴史的変化が起きたと指摘している。この馴致されない力について、工芸家たちは素材にそなわる生命力として読み換えていった。1970年には欧米の新しい美術動向の移植に触発され、「民藝」、「伝統工芸」、「日展工芸」、「クラフト」、「オブジェ工芸」のすみわけがなされた。理念から素材へ、そして新たな素材という概念が美術との共通領域を求めていく。

いっぽう奥野氏は「プロセス工芸」の存在を唱えている。1980～90年代では素材自体への関心が高まり、素材という物質には独自の表現力が潜んでいると工芸家は考え始めた。その一人に鍛金家・橋本真之(図38)がいるとされる。橋本真之はアテバン絞りという金属板を表と裏から同時に叩いて絞るという独自の技法と酸素溶接を駆使し、銅板という素材でしか当面しない表現上の制約や不自由さを、構成的で象徴的な仕方で自己の内部に封じ込め、それを遠心させる方法を実践したと位置づけている。私は奥野氏のいう「プロセス工芸」とは、素材が持つ特性を物理現象、化学現象を利用しその素材しか保ち得ない造形美、色彩美を見出そうとしたものであると考える。「プロセス工芸」は素材の特性を利用するため、技術を取り入れている点が重要である。「もの派」に比べ技術の専門性が高く、造形美、色彩美を生み出すために技術への独創的な発想が見られることは大きな特徴となっている。

2010年以降、明治工芸で花開いた「超絶技巧工芸」(図39)が再燃している。これはIT革命がおき、急速にデジタル化が進み便利になった反動のように感じている。アナログな手作業による人の可能性の見直しと、デジタル化がもたらす視覚情報過多によるビジュアル社会の影響もあり、緻密な加飾または写実的なリアルな表現の再評価と考えている。「プロセス工芸」と「超絶技巧」の違いは感覚的にはなるが私は以下のように捉えている。「プロセス工芸」は工芸の卓越した技術によって素材の性質を自由に解放して生み出さる造形である。そのため素材の具合を観察し、素材に委ねながら制作しているのに対して、「超絶技巧工芸」は超越した技術による素材の緻密なコントロールを行い、素材を完全に掌握する感覚がある。場合によっては素材に作為的にストレスを与え、その性質の限界を追求しているとも言えよう。

超絶技巧工芸の登場によって、改めて工芸というものに注目が集まっていることは良いが、奥野氏は近代工芸について「表面装飾への過剰なまでの固執と、内面性(論理)の欠如が呈出した」と述べている。明治工芸はジャポニズム

というムーブメントを世界に作ったが、それを模倣した品質の低い作品も多く出回り、人気も約10年で無くなってしまっている。それには様々な要因はあるが、奥野氏の指摘のとおり作り手の内面性の欠如も一因であろう。

現在の「超絶技巧工芸」もまた明治工芸と同じ流れを辿ってしまわないか、一つの岐路に立っているだろう。私は超越した技術というのは作家の努力の賜物であり、それは評価されるべきであるが、それをどう使うが重要であると考え。それが奥野氏のいう「内面性」であり、私は作家の感性、センスであると考えている。

過去の歴史をなぞり、その文脈を読み取り現代に向け作品を制作することは重要である。今までの文脈を踏まえた上で私が考える工芸感「Material Maximalism（素材極限主義）」は「自己感性のもとに素材と超越した技術により最大限抽出された素材美で表現を行う思想」と位置付けたいと考えている。

2020年にサザビーズ・ニューヨークの現代アート部門に私の作品が出品され落札された。この出来事はアート雑誌「月刊アートコレクターズ」に取り上げられている。（図40）この記事の中で記者はサザビーズ・ニューヨークのコンテンポラリー部門代表であるマックス・ムーア氏に高橋が国内で主に「工芸」として紹介されていることについて取材している。

マックス氏は「日本では通常『工芸』に分類されるかもしれませんが我々は高橋の作品は『コンテンポラリーアート』と分類します。コンテンポラリー・アーティストたちは素材の可能性を押し広げ続けています。熟練した技術でアルミニウムを取り扱う高橋の異世界並みの彫刻は、この領域に分類づけることができるものです。（以下略）」と取材に答えている。⁷

彼は私の作品を日本では「工芸」と分類されると知りつつも、コンテンポラリーアート、つまり現代美術として扱っている。これは西洋概念で「工芸」を「美術」としてみなしたと言えるであろう。もちろん、同氏が全ての美術作品の価値を決めているわけではないが、私は少なくともこの結果について、樋田氏や奥野氏が指摘する工芸コンプレックスの払拭に一役買えたと考えている。素材の可能性を常に押し広げてきたのはコンテンポラリーアーティストだけでなく、工芸家も同じだからである。その際に私の唱える「Material Maximalism（素材極限主義）」は、すべての造形作家にとって普遍の価値観をもつと考える。

⁷一井義寛編『2020 9 September NO.138 月刊アートコレクターズ』生活の友社 2020年9月25日発行

小結

第1章をまとめると以下のようなになる。

過去の作品を大きく生と死の造形作品として整理することで、生きるための普遍性を半永久的な金属に託していたことに気付いた。私にとって鑄金は「生命のための永遠なる祈り」であった。そして制作に使用していた伝統技法と近代工芸の歴史文脈から自身の核とも言える工芸観である「Material Maximalism(素材極限主義)」を見出し、「自己感性のもとに素材と超越した技術により最大限抽出された素材美で表現を行う思想」と定義した。

第Ⅱ章 「表現と技法・素材の一致」による再生の表現

本章では、鑄造技法との出会い、制作にあたっての素材や技法、またその在り方について論じる。具体的には、まず私が考える金属の特性、鑄造との出会いを論じつつ、私が影響を受けた鑄金家、鈴木長吉の作品を考察し、自身の「Material Maximalism」構築について述べる。それに使用する真空加圧技法と現物鑄造法の特色とその効果について述べ、そのとき見出した「表現と技法の一致」を定義する。

第1節 金属という永遠

鑄物の歴史は紀元前 4000 年頃にメソポタミアで始まったとされる。⁸その始まりにおいては、青銅を溶かして型に流し込み、様々な器物を作った。鑄造は金属技術加工技術の中で最も古い技術である。鑄造で使う型は土型と石型がある。石型は、比較的平らな石を削った窪み、また石型を二枚合わせた隙間に溶けた金属を流す。これで出来る鑄物は単純な形が多い、槍の先や剣先、貨幣などである。また石型は丈夫なため熱の影響で割れない限り何度も使用することができる。一方、土の型は粘土を焼成すれば、焼き締まって固まる性質を利用して作られている。溶けた金属を流し込むには粘土だけでは耐火性が足りないため、耐火度のある珪砂などの砂に粘土を混ぜることで鑄型に必要な強力性、耐火性、崩壊性、通気性などを調整していく。この土の鑄型を日本では真土型（まねがた）と呼んでいる。真土型を焼成の際、粘土の結晶水を飛ばすことで鑄型を焼き締め、鑄型に強度を持たせる。これは土の鑄型を陶芸でいう素焼き状態にしていることに近い。真土技術は土器を作る技術があればでき、そして土は石に比べて可塑性があるため、様々な大きさの形の鑄型を作ることができる。よって石型に比べ真土の方が自由な造形の鑄物を制作することがしやすい。日本では、弥生時代前期末（紀元前 400 年～紀元前 300 年）に朝鮮半島から金属材料や鑄造・加工技術が伝わった。その際、銅と鉄の2種類の金属が同時期に伝わったことから、日本

⁸ 日本鑄造協会ホームページ参照、<https://foundry.jp/foundry2018/wp-content/uploads/2019/09/947db4aedceeb81eb46ac60af90c5e39.pdf>
2021年3月閲覧。

ではいわゆる三時期区分法—石器時代・青銅器時代・鉄器時代に分けて考える方法が当てはまらず、その例外である金石併用時代としている。

私が東京藝術大学美術学部工芸科鑄金研究室非常勤講師として勤務していた際、赤沼潔教授による日本の鑄物起源調査に随行し、中国の北京・安陽・西安に赴いたが、そこで衝撃を受けた。夏・殷（商）・周に相当する紀元前 2000 年前頃の鑄物(図 41)を間近で観たほか、発掘現場や発掘されたばかりの鑄物や鑄型、道具などにも接することができ、非常に貴重な体験となった。この調査で特に強く感じたことは、素材の重要性である。こうした古代文明の発祥地では、三時期区分法がきれいに当てはまる。つまり、素材が時代を作ったとも言える。

たとえばこのような想像ができる。畑作の道具、鋤を例にあげてみよう。石製の鋤で畑を耕していた時期には、石は靱性がないために硬いものに当たると欠けやすく、先刃は鈍角となってしまう。修理も不可能で、新たに作らなければならない上、同品質の鋤を作り出すことは難しい。ところが青銅時代になると、鑄造技術によって一時に使いやすい道具を作り、それを原型とすればいくつもの鋤を作ることができる。再現性も高いため、高品質の製品を多くの人々が持つことができたであろう。靱性があるため石より壊れにくく、鋤の先刃は鋭角となり、多少曲がったとしても修理ができる。青銅と鑄造によって作られた鋤は仕事の効率を著しく上げ、食料の生産量の増加によって人口も増え、生活水準が一気に上がったことが想像できる。鉄器時代へと移行すると、鉄の強度は青銅をしのぎ、特に刃の付け替えが可能となった。武器としての機能が高まり、国の戦力も増した。鉄は融点が青銅よりはるかに高いため、高水準の冶金技術と鑄造技術が求められる。鉄は青銅よりも原料が入手しやすく、青銅から鉄に移行するためのインフラ整備は国の存続にとって重要な要素ともなったであろう。

以上のような想像をあえて繰り返し広げるのは、私が考古学者ではなく、鑄物の作家であるからだ。作家としてモノを見たら、どのように作られたか細部までイメージできることについては自負がある。調査した発掘品の文様の細かい面やエッジの整った仕上げからは、ヘラや研磨できる道具によって丁寧に面を決めた様子がうかがわれた。それに伴い仕上げの際に精度を有する道具も必要であり、その道具の素材も気になる場所である。もっとも重要な点は、鉄の有無であろう。鉄は朽ちてしまうために残らない場合が多分にある。仮に鉄があれば、「切下げ」という道具を作ることができる。「切下げ」は鉄の硬さを利用し、鑄金では銅合金など鉄より柔らかい金属を削り仕上げる道具であり、用いると仕上げはシャープになり、効率も上がる。出土品は、「切下げ」のような道具を使っているにもかかわらず、遜色ない仕上がりであった。造形面においても、整えられた稜線により、考えこまれた内容の文様やデフォルメされた意匠、信仰の対象やその当時の世界観について、緻密に細部まで表していた。

あわせて鋳型を見ると、土の原型と蟬原型の併用による成型であることがうかがわれた。鋳型には、獣毛のようなものが入れていた痕跡があった。日本の鋳型も藁や紙などを入れる。鋳型を焼成すると、膨張と収縮を繰り返すが、そのためクラックや鋳型寸法の誤差が生じてしまう。獣毛、藁や紙などを入れると、それらは燃えてなくなり、空洞ができる。膨張がその空洞に逃げることで、クラックや鋳型寸法の誤差が小さくなる。原型は土で成形した後、素焼きし、硬くしてさらに丹念に仕上げられていた。現在の原型は石膏原型のことが多く、すべて土で仕上げられていることと、完成度の高さに驚かされた。滑らかで細かい土に見えるが、こうした土はガス抜けが悪くなるいっぽうで細部は表現可能でもある。特に土の質感が日本の鋳物土とは明らかに違って見え、風土が文化を作るということを実感した。

私は正直、紀元前 2000 年前の人々は非常に原始的な人々であり、とても遠い存在だと思っていたが、鋳物ひとつを観るだけで様々なことが想像でき、現代を生きている自身の行動とリンクしていく感覚が不思議で感動的であった。鋳造の苦労や美しい造形をするために創意工夫をすることは、今も昔も変わらないのである。同時に鋳物が持つ情報量の多さに気付かされた。鋳物の精度や造形によってその時代の持つ文化水準が推測できるのである。

現在ではプラスチックやグラスファイバー、カーボンファイバーなどの多様な素材があるが、金属そのものも様々な素材が開発されている。金属という素材や加工技術がいまだ時代の中心にあることには変わりがない。金属の加工技術も多様に発展をとげているが、特に歴史の長い鋳造という技術がいずれの時代においても社会の根幹に位置する技術であることは言うまでもない。

本調査を機として、堅牢な金属を使って豊かな造形美を生み出す鋳物が時代を超えて、未来にその時代ごとの文化や風習を伝える大きな役目をしているという事実に気付かされた。古代の青銅製祭器はもちろん、仏像や鏡などの存在を思い起こせば、そこに人々は金属という永遠なる存在に祈りや願いを託したことがわかる。ひとりの人間が長大な時間を超えることはできないが、金属という素材はそれが可能であることを物語っている。そして今も現在進行形でその歴史は続いている。現代社会で起きていることを敏感に感じとり、今しかない金属素材や技術で作品を展開することは過去と現在を未来へ繋ぐ意味がある行為なのである。

第 2 節 鋳造との出会い

1. 研究の背景

私は鑄金、または鑄造という技法で作品を制作している。技法のことを語る上で、鑄金を選んだきっかけと影響を受けた作家について述べたい。

学部2年生時に様々な工芸技法に触れる機会を得たが、そこで鑄金と初めて出会った。特に金属を流す「吹き」の作業は非日常的であった(図42)。今でも思い出す光景は、鑄金研究室の先生や先輩方が私たちの作った鑄型に真っ赤に溶けた金属を流していくのをアシストしていく姿である。圧倒的な熱エネルギーを放つ溶けた金属を操り、無駄のない動きで互いのタイミングを見て鑄造を進める姿はまさに阿吽の呼吸であった。鑄造する瞬間、一気に満たされる緊張感とジリジリと肌で感じる金属の熱さもあいまって、一気に全身の毛穴から汗が吹き出してくる。その非日常的な空間に包まれて自身の鑄型を鑄造した。私には、その真っ赤に溶けた金属が桜島の溶岩のように見えた。溶岩の熱エネルギーと溶けた金属の熱エネルギーが私の中でリンクし、鑄金という技法は自然のエネルギーをコントロールして作品を制作する技法に思えたのである。

第I章で述べたように、私にとって自然の力は人の力を遥かに超えた存在である。それに近いエネルギーをコントロールして鑄造し、鑄型から自身の求めた造形を取り出すことはとても感動的なものであった。

2. 鈴木長吉との出会い

私が特に影響を受けた作家は、明治時代の鑄金家・鈴木長吉(以下、長吉と略す)である。⁹長吉の作品を初めて見たのは、2003年に東京藝術大学大学美術館で開催された「工藝の世紀展」である。この展示は同館の所蔵する名品に国内外の博物館などが所蔵する1級品を加えて、江戸時代末期から昭和時代まで約1世紀間にわたる日本の工芸の歩みを通覧するものであったが、当時としてはとても珍しい内容であった。昨今(2021年)ようやく明治工芸に注目が集まるよ

⁹ 鈴木長吉(1848~1919年)は、1873年のウィーン万国博覧会の大好評を得た事を機に設立した起立工商会社の鑄造監督に就任したことを契機として活躍し、1876年のフィラデルフィア万国博覧会優秀賞の《銅製鑄物香炉》(スコットランド王立美術館蔵)、1878年第三回パリ万国博覧会金賞受賞《孔雀大香炉》(ヴィクトリア&アルバート博物館蔵)、数々の内外の博覧会で受賞歴を重ねていった。1882年には起立工商会社を辞職するが、1885年ニュルンベルク万国博覧会金碑の《青銅鷹置物》(ジョージ・ウォルターズ・ビンセント・スミス美術館蔵)、1893年シカゴ万国博覧会には《十二の鷹》(東京国立近代美術館蔵)、《鷲置物》(東京国立博物館蔵)はともに記念賞を受賞した。これらの実績により1896年帝室技芸員に任命された。(参考文献:湯原公浩編・黒川廣子著『別冊太陽 日本のこころ 217 明治の細密工芸 驚異の超絶技巧!』p8~p13・p144~p145)平凡社 2014年

うになったが、展示開催当時には明治工芸を含めてその前後の時代を紹介することは相当に挑戦的であったと思う。当時、藝大受験の浪人生だった私は名品ばかりの空間に感動するばかりであったが、特に印象に残った作品が長吉作《十二の鷹》（東京国立近代美術館蔵）であった（図 43）。ただただその素晴らしい造形美を見て鳥肌が立ったことを覚えている。その時は金属でできていることしかわからず、なぜ、金属でこのように柔らかい毛の質感ができ、毛の質感なのに金属の輝きがあるのか意味もわからず感動して、早く工芸科に入ろうと励みにしたことを覚えている。その作品が鑄金の技法を中心に制作されていることを知ったのは大学に入学した後のことであった。

明治時代に活躍し、華々しい経歴を持つ長吉であるが私は様々な長吉の大作を観察していて気づいた事がある。鑄金と言う技術・素材の特色という観点で見たとくろ長吉の作品は、大きく二つのタイプがあると考察できる。

1) 《十二の鷹》について

前述のとおり、私が初めて見た長吉の作品は、1893 年シカゴ万国博覧会記念賞受賞《十二の鷹》である。本作は起立工商会社の通訳であった林忠正の考案により作られた作品である。鑄造された様々なポーズをとる 12 羽の鷹に彫金技法で羽の質感などを繊細に彫り込んで表現している。12 羽それぞれが伝統的な合金である色金と煮色技法による金属酸化の発色を用いて多彩に表現されている。従来、この作品は色金を鑄造したものに象嵌を施し、多彩に表現されたと考えられてきた。実際に私もそのように考えていたが、色の表現については資料も乏しく謎が多かった。

しかし、本作品の所蔵先である東京都国立近代美術館においてシカゴ万国博覧会で展示された状態を復元することを機として、2014 年から数年をかけて錆びや汚れを取り除くクリーニング作業がおこなわれた。詳細な調査記録もなかったため、作品の外部調査として、デジタル顕微鏡による視察、紫外線蛍光像撮影、赤外線像撮影、X 線透過分析による作品の元素検討、可搬型 X 線回折による材料の同定（XRF 測定、XRD 測定）、X 線透過像撮影ならびに内視鏡観察による内部構造および制作技法の検討、表面に形成された層の調査、蛍光 X 線分析、自然科学的調査を行った結果を記した北村仁美氏の論文により様々な事実が明らかになった。¹⁰

まず構造は足部・頭部・胴部・翼部など複数のパーツから構成され、ピン・ネジ・ボルトと思われる部品によって組み立てられていた。特に驚くべきことは、

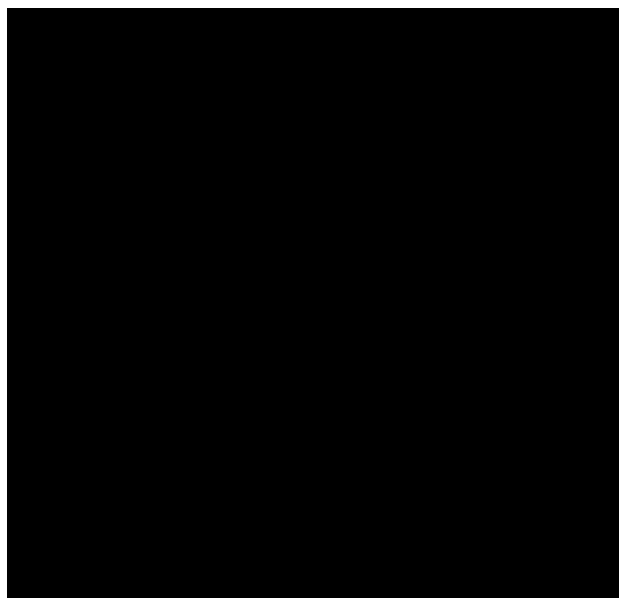
¹⁰ 北村仁美「鈴木長吉《十二の鷹》の自然科学的調査と修復の報告」『東京都国立近代美術館研究紀要 第 2 2 号』2018 年

多彩な色金による表現に電気メッキが使用されていた可能性である。素材分析の結果やデジタル顕微鏡による視察の結果から、技術的な表現において色金の鑄造や象嵌だけでは説明しきれない表現がされたことも明らかになってきた。

では電気メッキがこの時代に存在したのであろうか。1805年、ドイツのブルグナーテリがボルタ電池を使って電気メッキをしたことが始まりとされる。日本ではその約50年遅れに電気メッキの技術が活用されている記録がある。1854年に薩摩藩主島津斉彬が甲冑の金具に電気メッキを使用することを命じ、使用したことが「斉彬公御言行記録」に記されているという(表1)は寺島慶一・海老名延郎両氏の論考から抜粋したが、島津斉彬の記録以後は電気メッキについての技術書が多く出版されていることがわかる。これらの資料からして、《十二の鷹》に電気メッキが使用されている可能性は大いにある。

《十二の鷹》が電気メッキを使用して制作されたとしたら、大変に驚くべきことである。日本と西洋の科学技術の差は大きく開いていた時代に、未知とも言える技術を理解し取り入れると言うだけでも抵抗があったと想像される。また取り入れるとしても大変な困難が伴ったことは想像に難くない。しかも、基礎技術だけでは止まらず、伝統的な色金を電気メッキで施している。西洋には色金の文化はないため、色金を電気メッキするという発想はなかったであろうし、最新技術に日本の伝統を融

表1 幕末・明治期観光電気めっき関係図書一覧



合させて新たな表現を試みたことになる。もちろん電気メッキを使った場合は鑄金という限りではないが、色金と言う独自の合金素材の特性を生かしているところは注目に値する。仮に電気メッキを使ったとしたら林忠信の存在も大きいとは思いますが、長吉という人物の挑戦的な精神には目を見張るものがある。しかし、この電気メッキの調査は始まったばかりであくまでも現段階においては可能性というところに留まっている。今後、さらなる調査が進むことを期待したいところである。

だがメッキを使用したとしても、最終的には金属にしか出ない色を煮色によって美しく発色させ鷹を表現していることは変わらない。煮色を使うこと自体がこの作品は金属色の特性を最大限生かしていることが特徴である。いずれの作品にも長吉の金属に対しての限界を超えた素材美、つまり「Material

Maximalism (素材極限主義)」に触れることができる。

2) 《孔雀大香炉》について

二つ目の作品として、1878年第3回パリ万博博覧会金賞受賞《孔雀大香炉》(図44)を取り上げたい。この作品は当時のパリの美術商であり、アール・ヌーヴォーの発展に貢献したジークフリート・ビングによって「アーティストの手になる最も優れたブロンズ作品」と称された。イギリスのヴィクトリア&アルバート博物館の前身であるサウス・ケンジントン美術館が本作を買い上げたことも知られている。

目や香炉の部分に象嵌が少しは入ってはいるものの、《十二の鷹》とは異なり、色が茶系のほぼ一色で表現され、色金や彫りなどの彫金技法は多用されていない。鑄金という技法は、鍛金や彫金に比べて三次元的な造形を獲得するのは容易であるという利点がある。それは金属を溶かして型に流し込むという工程が大きな一因と言える。長吉が最も得意とした蠟原型真土型技法は特にその利点を最大限に生かしている技法である。鍛金や彫金にはない鑄物独特の鑄肌を生かした柔らかい表情で細部の装飾まで表現したことが作品からうかがえる。特に羽はその筋まで緻密に鑄造されているのは見どころであるが、注視すべきは鑄物では難しい透かし表現になっているところである。

蠟原型真土型技法とは、土を素焼きした鑄型に鑄造する技法である。鑄物において重要なことは、作品の造形に対して鑄型の温度と注湯(溶けた金属を注ぐこと)の温度を適切な温度に合わせることに、原型の形に的確に湯(溶けた金属)を供給する湯道法案にある。鑄型の温度と注湯の温度、湯道法案はまさに経験値がものをいうところである。大型の鑄物になると鑄型全体の温度のコントロールが難しくなり、透かし表現のような細い部分に金属を流すことは鑄造の失敗リスクが非常に高くなる。孔雀の体に合わせて焼き上がった鑄型と金属の温度を合わせると仮定して、羽の透かし部分のような細い部位では湯は鑄型に熱を奪われてしまい冷えて、途中で固まり流れていかないことが想像される。また羽の透かし部分に温度を合わせて温度をあげると、金属からガスが発生しやすくなり、体の部分の鑄肌が荒れるなどの欠陥が生じ、湯道法案でコントロールしたとしても限界がある。注湯は一瞬で終わるため現場の状況を見ていかに判断してることが重要であったろう。しかもこの技法は蠟原型なため鑄型を焼く際に蠟原型は焼失しており、鑄造のチャンスは一度しかなかったということを意味している。仮に失敗したら原型を一から作り直さなければならない。そのような大勝負を世界に挑む万国博覧会の作品で行ったのである。本作は長吉の技術の高さと職人の勘というべき経験値の高さがわかると同時に強靱な精神な人物像がうかがえる。実際に作品を拝見したときに数本、僅かに入っていないところがあ

り、本当にギリギリのところ攻めて鑄造したことがわかった。

前述のとおり、鑄金はいずれの時代においても社会の根幹に位置する技術である。鑄造でどこまで金属で表現できるかを挑戦することは、国力を国の内外にも示す重要な行為のひとつである。明治期に一気に世界に開けて日本という国を外的に示すには万博博覧会は格好の舞台であったに違いない。鑄物で作品を精密に制作することは日本という文化を示す意味でも非常に高い意味があった。つまり長吉は金属が溶けて流れることで生まれる豊かな三次元造形を極限まで追求したといえ、ここにまさしく鑄金という技法の根本となる「Material Maximalism (素材極限主義)」と等しい態度を見出すことができる。

以上の長吉の大作から、《十二の鷹》は金属でしかできない素材美を追求し、《孔雀大香炉》は金属を流して造形するという特性である鑄造の技法の限界を追求したことが実見によって明らかとなった。長吉がいかに金属という素材と技法の特性を深く熟知し理解し、新たな表現に挑むと同時に、従来とは一線を画す新たな素材美を追求したかがわかる。長吉は鑄金による「Material Maximalism (素材極限主義)」を体現しているといえ、これをヒントに現代を見つめ、今しかない鑄金技法による新たな表現を構築する必要がある。それが自身の作品のクオリティを向上させ、私の「Material Maximalism (素材極限主義)」が確立していくことになると考えている。

第2節 真空加圧鑄造法について

1. 真空加圧鑄造法の概要と可能性

明治期の産業革命以降から現代に至るまで鑄金の分野は大きく発展をとげた。特に工業分野での成長は著しく、様々な新しい鑄造法と合金が開発され、それに伴い溶接技術や精錬技術も向上している。つまり多種多様の鑄造法と合金を原型に対して選ぶことができ、総合的に鑄造技術が大きく飛躍した。

複雑な造形であっても、原型さえできてしまえば鑄金表現することが可能と言えるところまで技術は進歩した。先ほど例に挙げたように長吉作《孔雀大香炉》はきわめて高難度の技であるが、それは真土型による鑄造ということが難度を挙げている一要因である。もちろん非常に大変な作業であることには変わらないが、現代の様々な鑄造法を駆使し、溶接技法なども併用すれば、明治期の頃に比べて確実に難易度は下がっていると言えよう。

つまり、技術の進歩により鑄造表現の基準が底上げされたと言え、それは同時に鑄造表現の限界も上がっている可能性を意味している。もし現代社会に長吉

という人物がいたとしたら、《孔雀大香炉》のように鑄造の限界に挑戦するのではないかと想像してしまう。それは私にも長吉のような鑄物師としての「Material Maximalism (素材極限主義)」があるからだ。その流れを汲むことは私が鑄物の歴史に新たに歴史を上乗せすることとなるのではないかと考える。つまり、新時代の合金という新素材と新技術を駆使すれば鑄造表現の限界を向上できるのではないか。

それが実現できる可能性を持つ技法は、真空加圧鑄造法である。この鑄造法は、鑄型内部の空気を抜き、真空に近い状態にし、金属を鑄型に注湯した瞬間に不活性ガス、または空気で圧力をかけて、さらに流し込む技法である。これにより金属の自重だけでは入らない細部にまで流し混んでいくことが可能になる。この技術を使用すると、0.5mm から 1.0mm という薄さの安定的な鑄造が可能となる。この技法は主にジュエリー業界で発展してきた技法である。長吉の時代では重力のみ、つまり金属の自重だけで金属を流すため鑄物の厚さは基本 3.0mm 必要であり、これ以上薄いと金属が冷えて固まり、なかなか流れていかない。

真空加圧鑄造法は、確かに明治期では存在しなかった鑄造領域を獲得することができる技法なのである。しかしこの技法も完璧ではなく、大作の作品が鑄造できない。その理由は、鑄型と溶解炉の部分が真空圧や空気圧を自由にコントロールできる強固な容器に入れて鑄造を行わなければならないためである。その容器をチャンバーというが、そのサイズで鑄型のサイズも決まってくる。現段階のチャンバーは、ジュエリーの技法であるため指輪や腕輪を鑄造することに適したサイズに設計されている。ではチャンバーが大きければ問題は解消するのかもしれない。改良のコストもかかるが、鑄型が大きくなるので取り回しが悪くなるうえ作業性が落ち、的確な温度帯を狙った素早い鑄造が難しくなる。また鑄型の焼成時の収縮によるクラックなども問題になる。鑄型が大きければ、それに伴い収縮幅も増加するのでクラックが入りやすいが、クラックに圧がかかれば最悪の場合、鑄型崩壊の可能性がある。失敗を想定しつつも様々な試みが必要である。

2. 原型について

真空加圧鑄造法を使用する際に問題となるのは、0.5mm から 1.0mm という薄い領域でどのように鑄造の特性を活かした造形をするかである。鍛金や彫金などでは、この薄さの領域での制作は日常的に行われている。使う金属は多少違うが、金属表現として他分野の金工と同じことをしてもあまり意味がない。ここは鑄金の特徴である三次元的な造形の自由度を生かすことが必要である。1.0mm 以下の領域で三次元的で豊かな造形美とは何か。またはそれに値するモチーフ選び

は重要である。私が出した答えが花（生花）である。このモチーフを選んだ理由は次の4つの理由がある。

第一に、鑄造の特徴を生かすモチーフであったこと。第二に、生花から型取りして鑄造する技法である現物鑄造法を修士1年次から研究していたこともあり、現物鑄造法の研究の継続ができたこと。第三に、私が表現したいことと一致すること。第四に、実験効率が良いことである。次にそれぞれの特徴を詳しく述べていきたい。

1) 鑄造の特徴を生かすモチーフ

花を観察してみることにしよう。薄く三次元な造形をしている花びらは一見して二次曲面のようであるが、よく見ると厚みなどに抑揚があり、美しい三次局面を産み出している。さらにミクロに花を観察すると、花びらに非常に浅く細かい筋が入り、うっすらとぶつぶつした質感がありながらマットな表情になっている。様々な質感と表情が存在する。また、花びら一枚一枚の中に細くて小さな雄しべが一本一本入り、中心の雌しべの密集している部分も一見して丸の集合体に見えるが、よく見ると先が5つに分かれて五角形をしている。(図45)すべての形が同じではなく、少しずつ違う形をしている。完全の様で不完全であり、それでいて美しいのである。その造形を探そうとすると無限に存在する。無限の抑揚で構成され造形が成立していることは、生物の神秘的な要素のひとつである。

仮に彫金で細部を制作する場合は、必ず鑿とおたふく槌という道具を使う。鑿の先のテクスチャーをおたふく槌で打ち付ける衝撃を金属に刻んで作品を作るのである。時には様々な鑿をうち重ねて複雑な表情を出して表現していく。

ここでは鑿の種類や数がものを言ってくる。要は鑿の質感や解像度の領域を超えられないのである。もちろん鑿でしかできない表現は無限にあり、象嵌などを併用すればさらに表現は無限になるであろう。しかし色を排除した花の造形に限っては、鑿では表現しきれない無限の抑揚にあふれた花の三次元的造形について、鑄造であれば的確に表現することができる。(図46)先に述べたとおり、1.0mm以下の領域で三次元的で豊かな造形美として、花は鑄金の特性を十分に発揮できるモチーフであるとも言える。

2) 現物鑄造法の研究の継続

生花を型取りする技法、現物鑄造法について、以下のとおりである。

(図47)

① 生花を鑄型材で埋めて、鑄型を作る

- ② 生花を埋めた鋳型を約 700 度以上で焼成する。(生花を埋めているだけなので花は抜き出す事は不可能。)
- ③ 焼成の際に鋳型の中の生花は燃えてなくなり、これにより鋳型の中に花の形をした空間が残る。厳密に言えば、その空間には花の燃えた後に出る灰が残る。
- ④ 灰を吸い出し、真空加圧鋳造法を使用して鋳造を行う。

端的に言えば、約 700 度以上で燃えてなくなる素材であれば現物鋳造法を使用することができる。この技法の欠点は原型が燃えた時に出る灰にある。灰が溶けた金属と反応してガスが発生する場合や、巻き込んで鋳造されると鋳物に欠陥が生じる。その灰の量や質は素材の燃焼具合による要因が大きいので実験してみなければわからないことが多く、むしろ失敗する確率の方が高い。鋳造業者も綺麗な鋳物ができないために現物鋳造法は断る場合が多く、たとえ受けたとしても失敗を前提として受けることがほとんどである。そのことは逆にさほど研究が進んでいない証とも言えよう。

私は修士 1 年次に現物鋳造法の研究を始めた。大学に減圧鋳造機という試作機(図 48)があるが、これは鋳型内の空気を吸いながら鋳造する方法いわゆる吸引鋳造法に相当する。真空まではいかない性能だが、「落とし」¹¹ だけの鋳造法よりも細かく薄く鋳造できた。その薄さが約 2.0mm~1.5mm の厚さである。学部の頃、先輩の減圧鋳造法を手伝っていた際、出てきた鋳物は「バリ」¹² だらけであった。驚いたことは、「バリ」の面積が「落とし」で見ると従来より広く、そして薄かったのである。明らかに 1mm 前後の薄さでできており、これを見て、もしかしたら 1mm 厚でコントロールできるのではないかと考えた。案の定、1mm 蠟板などを原型にして実験したところ成功し、湯道法案さえ構築できれば成功することがわかった。それが面白く、色々と研究に没頭したが、結局のところ何を鋳造して表現するかが問題である。鋳物師としての楽しみはあったが、アーティストとしての面白さを見いだせてはいなかった。

ある日、講義で以前までは漠然とよくわからないものと考えていた現代アートであったが現代アートの父と呼ばれるマルセル・デュシャン¹³を再認識した。

¹¹ 溶けた金属の自重だけで金属を流すこと

¹² 鋳型のクラック部分に金属が入ってできてしまう欠陥

¹³ マルセル・デュシャンは 1887 年フランス生まれの芸術家で 20 世紀美術に衝撃的な影響を与え、「ダダ」あるいは「ダダイズム」の一人とされている作家である。キュビズムや未来派から影響を受けた絵画制作をしていたが、自転車の車輪、ピン掛け、シャベルなどの既製品を作品化する「レディメイド」と呼ばれる概念を打ち出した。その中でも有名な作品が便器に「R. Mutt」とサインしたレディメイド作品《泉》である。この作品は「考え

特にデュシャンの「レディ・メイド」の技法に感銘を受けた。まずは便器というものが《泉》(テートモダン美術館蔵)(図 49)というタイトルでアート作品として成立したことが意味不明で、逆に面白く感じたのである。今でもデュシャンの作品を完全に理解できているとは思わないが、アートの本質が「新しい概念・思考を作り出す」ということにあり、《泉》という作品は「物質的な工芸(ハンド・メイド)」からの脱却したところで「大量生産された既製品(レディ・メイド)」を使って作品を構築したものと理解している。

私はデュシャン作品のベクトルと、私が所属する工芸分野で一点ものを手で一から作り上げる行為のベクトルが真逆を向いていることに気づいた。ただ私はいずれも否定せず、むしろ両方とも面白いと感じた。そこで様々な試行錯誤を経て、自身なりに工芸の制作工程を削いでいった結果、工芸の「一点もの主義」と「レディ・メイド(既製品)主義」のベクトルが同じ方向を向く存在が「生花」だったのである。

基本的に日本の商店で売られている生花の多くは、画一的な生産と流通体系を背景とする「レディ・メイド(既製品)」的な側面も持っている。しかし、同種の花であったとしても決して同じ物はない。生物である限り「一点もの」の側面もある。生花そのものは作品強度がないので、生花を工芸的な高度な鑄造技法で金属に変えることができるならば、本来ならば限りある命の美しい造形の花が金属という半永久的かつ堅牢な素材に置き換えるならば、「新しい価値観・概念」が生まれるのではないかと考え、生花を使った現物鑄造の研究に取り掛かった。

初めは厚みがあり、シンプルな構造をしたカラーなどの花で試したが、そう甘くはなかった。減圧鑄造法を使っても、そう簡単には金属は流れていかなかった。そこから鑄型材から見直し、オリジナルの鑄型材を作り、注湯温度や鑄型の吸引具合などデータを取り、最初は茎の部分しかなかったカラーも徐々に花びらの細部まで金属で表現できるようになった。(図 50) ついには厚みのある蘭系の花の鑄造が成功するところまで成果は上がった。(図 51) 修了作品《永久に継ぐ軌跡》(図 13)を制作した際には、吸引方式による鑄造の仕組みを使いこなすことができるようになった。この経験は、加圧という要素が加わった真空加圧鑄

方」のアートを確立したのである。以前のアートが多くの視覚に負う芸術であったのに対して、「考え方」という目には見えないものを表現した。このことはアートの流れに大きな要素を付け加えた。そしてアートの領域と表現を飛躍的に多彩なものとした。「考え方」を問う作品は「コンセプチュアルアート」と呼ばれ、この《泉》という作品はコンセプチュアルアートとレディメイド双方の起源としてアートの金字塔となっている。(参考文献：東野芳明『マルセル・デュシャン』美術出版社 1977 中原祐介『現代芸術入門』美術出版社 2012 年)

造法に生かすことにつながった。

3) 表現との合致—命の転写

私の表現したいことは、第 I 章で述べたとおり、現代社会を「生」だけでなく「死」という視点でも見つめていき、人の根源にある「生と死」という概念に触れることである。美術では王道のテーマでもある。王道が故にデュシャンが唱えたアートしての新規概念としては、意外性に乏しくなると考えられる。しかし、私たちの生活を変えていく技術や環境は常に日進月歩であり、その影響により死生観も普遍性を持ちながらも現代にしかない特殊性を帯びる。それは多種多様な表現方法を生み出していき、同時に時代性を表しているとも言える。時代背景を大きく反映した時代ごとに固有の死生観を表現することは、新たな新規概念が生まれることにつながるのではないか。

第 I 章で述べたとおり、私の作品《origin as the flower funeral》は、「死を悼む心」の原点回帰を目的とした作品である。愛した対象に花を手向ける行為は、相手の死を受け入れ自身の気持ちを整理し、再び強く生きるための行為である。それはすぐにできる行為ではない。相手の死を受け入れられず、現実の残酷さに打ちのめされて進むことができなくても、私たちは生きて行かなければならない。また再び生きるために花を手向けることで立ち上がって欲しい。そのような想いが作品には込められている。

その想いを技法のプロセスにおいても表現した。現物鑄造法には、花をひとつだけ焼成することでその姿をあの世に送り、溶けた金属の熱エネルギーを鑄型に注入することでより強いものへ生まれ変わって欲しいという転生や再生の意味が込められている。その鑄造を終えた後、鑄型を壊して金属に生まれかわった花を取り出すとまだ熱を帯びていて生暖かい。まるで生命の誕生に立ち会っているかのような感覚になる。私にとって現物鑄造法とは、転生や再生を行うための儀式的な要素が強い。また花の生きた姿を一度鑄型に写し、最後に金属に写すという一連の流れを命の転写を繰り返していると考えている。(図 52) 強いものに生まれ変わるというところで、コンセプトと技法は強くリンクしているのである。私はこのことを「表現と技術の一致」と定義づけている。この「表現と技術の一致」を行うたびに自身の表現力がより強固なものになっていくと考えている。

4) 実験効率が良いこと

鑄造において、1.0mm 以下の世界、その未知の領域を探していくには失敗を覚悟で臨まなければならないため、多くの回数を実験しなければいけないことが予想される。可能であれば真空加圧鑄造法が安定領域としている 1.0mm~0.5mm

という薄さを超えたいとなると尚更である。ワックスを 0.5mm 以下で測りながら削り、実験していくことは、とても時間がかかる。時間がかかり過ぎると、実験回数をこなすことができない。時間をかけないとなると、単純な造形となり実験だけで終わってしまいかねない。その点、生花は造形的に複雑であり 0.5mm 以下の薄さの要素も多分に含んでいる。レディ・メイド（既製品）の要素をも帯びるために入手しやすく、原型を制作する時間をすべて鑄造に費やすことができる。

過去に「限りある命の美しい造形の花が金属という半永久的な堅牢な素材に置き換わったなら新しい概念が生まれるのではないか」と考え、減圧鑄造で実験を行っていた。減圧鑄造法の 1.0mm 前後鑄造領域では「新しい概念」というところまでは感じることができずにいた。しかし真空加圧鑄造法という減圧鑄造法の上位互換ともいえる技術を使えば、造形・表現・概念のすべての領域がアップデートでき、作品としてさらに昇華できるのではないかと考えた。減圧鑄造でできなかったことを真空加圧鑄造法で挑戦することは、いわばベンジマッチでもある。花は 0.5mm 以下の世界で造形を成立させている。仮に鑄造で完全に再現できたならば、鑄物の歴史上、類を見ないものにはなるのは確実である。これに成功する時、アーティストとしても鑄物師としても非常に重要な成果を手にすることになるのである。

3. 素材について

1) 素材についての再考

現在は多種多様な素材や材料、技術が開発されて、様々なものが手に入りやすく、扱いやすいものも増えた。それによって手軽に誰でも表現というものがしやすい時代にもなったとも言える。ここで重要なことは、表現したいことを頭で思い描いた時に誰かに伝えるためには、頭の中から世の中へ想いを抜き出さなければならない。その時に必ず何かの媒体に頼らなければならなくなる。その媒体を的確に扱い、頭で思い描いたものを創造していくが、そこには技術が必要になってくる。媒体の数だけ技術が生まれ、表現したいことによって創意工夫され、同じ媒体だとしてもさらに技術は増えていく。大量生産大量消費の時代は表現者にとって爆発的にその媒体を生み出した。手軽に誰でも表現できるということでは大量生産大量消費の時代が残した恩恵とも言える。だがその時代も変わりつつある。様々なものの供給が行き届き、過剰供給となり、ものが溢れはじめている。大量生産、大量消費、そして大量廃棄の時代となり環境問題など様々な問題を生み出している。今からは過剰供給は抑えながらも、生産性を維持するために新たな価値を持つものを創造しなければいけない時代に入ってきている。これ

は新たな物づくり時代に入ったと考えられる。

工芸は表現する上で数ある媒体、つまりは映像やバイオ、電磁機器、音響、など環境を取り巻く多くの媒体の中から金属・漆・陶磁・染織・ガラス・木工など歴史を持つ物質素材を選んでいる。しかも物質の素材の中でも扱いが安易でなく、むしろ専門性の高い技法、素材を選択しているのである。いっぽう現在では様々な素材が生み出されており、最も身近な素材の例として合成樹脂などのプラスチック類がある。プラスチックは強度、耐水性、絶縁性、可塑性、耐薬性、耐熱性、全てにおいて人が普段生活するレベルに耐えうる能力を持っていてきわめて汎用性が高い。大量に作る事で安価になり、広く普及している、まさに大量生産大量消費時代の主役である。プラスチックは、生活用品の工芸のシェアを一気に塗り替えていった。特に工芸、アートの造形において、なぜプラスチックでなく金属のある必要があるのか、漆である必要があるのか、はたまた陶芸である必要性、その素材である必要性というものが改めて問われている。これはプラスチックだけの話ではなく、表現において代用可能な素材や、媒体が多く存在しているのが現在という時代である。選択肢が増えた時代だからこそ、表現したいことに対して的確な媒体を使用し的確に表現することが求められている。歴史がある素材を媒体として選ぶとそれ扱う技術は専門性を持ってくる。その素材自体を扱うだけでメッセージ性が大きくなり、それ相応の理由が必要になってきている時代だと考える。現代において新しい素材や技法が生まれ、身近の物が大量生産時代を経たことにより今一度、素材と技術の新たな真価が工芸に問われているように思える。

2) アルミニウムの可能性

さて前述のように鑄造技術の理屈は理解できたが、実験ではうまくはいかなかった。地道に失敗の原因を一つ一つ探って改善していった結果、制作のプロセスで重要になってくる要素が明らかになってきた。注湯温度・鑄型温度・真空度・加圧度・加圧速度・鑄型の密度・湯道法案・花の鮮度など、それぞれの状態を造形に合わせて調整することで、私は完全に花を鑄造で再現することに成功した。今までの常識を超えた0.1mmという薄さまで鑄造することが可能となった。まだ成功率は低いですが、作業の手際や先ほどの条件を吟味し調節することで、成功率が1割程度にとどまっていたものが、6年目にして5割程度、花の種類によっては7割程度まで上げることに成功した。

ここまで精巧に鑄造できたのは素材の要素がとても多い。その素材とは、アルミニウムである。アルミニウムは修士1年生の頃の減圧鑄造法を行った時から使用し、研究してきた。この成功には、アルミニウムの特性というものが大きく貢献しているが、作品のコンセプトを展開する上でも重要である。アルミニウム

の特色は以下の6つであり、以下に詳細について述べる。

- ① 軽量性、②白色の酸化膜、③多種の合金の種類、④低温の融点、⑤高リサイクル性、⑥安価

① 軽量性

アルミニウムが金属の中で軽いということはよく知られている。鑄金の主要な金属といえばブロンズである。ブロンズは銅を主にした合金で、特にBC6¹⁴は銅 85%、錫 5%、亜鉛 5%、鉛 5%で配合されている。鑄金は基本的に合金を使用することが多いため、正確な比重を出すことは難しいが、主成分だけで考えると銅 8.93、アルミニウム 2.7 であり、銅はアルミニウム約 3.3 倍の重量がある。つまり、アルミニウムは銅の約 3分の1しか重さがない。

このことは真空加圧鑄造法を使用するにおいて有利に働くと考える。仮に同じ真空度で引き、圧力で押す場合、アルミニウムの方が約 3.3 倍引きやすく、押しやすいことになる。これはもちろん摩擦抵抗などの要素考えず、自重のみで考えた場合であるが、アルミニウムはブロンズに比べて真空加圧の効果は 3.3 倍ある可能性がある。よってこの真空加圧鑄造法と自重が軽量のアルミニウムは相性がいいことになる。

② 白色の酸化膜

鑄造したものは鑄型から取り出す時に酸化して出てくるため、ほとんどの場合、酸化膜で覆われている。作風にもよるが、あまり見た目がよくない場合も多い。一般的には仕上げの工程で酸化膜を取り除いてしまうことが多い。緻密な生花をブロンズで鑄造した場合、仮に成功したとしても酸化膜で覆われた状態になる。道具で膜を取り除く際に緻密な造形を破壊してしまう可能性が高い。仮に取り除いたとしても、ただでさえ薄いものがさらに薄くなってしまい、作品の物理的強度が著しく下がり、壊れやすくなる。しかし、アルミニウムの酸化膜であるアルミナは色味が白く見た目が良い。(図 53) それによって特にカービングやサンドブラストなどで除去しなくてもよいので、鑄物肌を生かしつつ、ダイレクトに花の質感を表現することができる。この特性は仕上げの工程においてかなり有利に働く。

③ 多種の合金の種類

アルミニウムは軽量という特性から特に産業面での研究が進んでおり、

¹⁴ JIS 規格による JIS 記号 東京藝術大学で主に使用しているブロンズ

様々な合金が開発されている。特にジュラルミンなどは好例であろう。ジュラルミンは Al-Cu-Mg 系と Al-Zn-Mg 系の 2 系統で合金が出来ている。また Al-Zn-Cu-Mg 系などもあり、引張強度が非常に高く、超々ジュラルミンと呼ばれている。飛行機や自動車などの外装にも使用され、他には建材や生活雑貨など様々なところに使用されている。強度も鉄と同等、合金によってはそれ以上のものあり、年々アルミニウムの需要は高まってきている。私の作品も、その恩恵を受けている。私が使用しているアルミニウム合金は AC7A¹⁵ という品番で、ヒドロナリウムと言われる Al-Mg 系のアルミニウム合金でマグネシウムとの合金である。合金の中でも耐食性、強さ、伸び特性に優れており、主に架線金具や船用部品、事務機器用などとして用いられている。

私の作品の 0.1 mm という薄さにも適度な靱性があるため、曲がったとしても修理することもでき、割れることが少ない。ただこの地金を採用した最も重要な理由は、他のアルミニウム合金の中でもより白く美しい表情をしているところにある。アート作品において見た目の質感や色相の美しさは最も優先されるべきなのである。

④ 低温の融点

アルミニウムの融点約 660 度であるが、ブロンズは約 1000 度前後であることを考えると鋳物のなかでは低めである。この真空加圧鋳造法で使う鋳型は宝飾用の耐火石膏を使用しているが、基本的に石膏鋳型は耐火性があるがその耐火度は比較的低い。ブロンズの注湯温度の約 1080 度～1200 度までは鋳造できるが、鉄のように約 1500 度以上の金属になると石膏がその熱に耐えられず、亜硫酸ガスを発生する。そのガスは鋳物に欠陥をもたらしてしまう。アルミニウムの融点はそれに比べたら低く、鋳型からのガスの心配も少なくて済む。

耐火石膏の鋳型を約 700 度前後で焼成するので、およそアルミニウムの融点と近いところにあり、鋳型の温度により融解状態をコントロールしやすいという利点がある。そのため金属が固まるまでの時間が長く、細部まで流れやすくなると考えられる。

⑤ 高リサイクル性

アルミニウムは、リサイクル性が高い。ボーキサイトからアルミニウムを精製する際に膨大な電気を必要とするため、別名「アルミニウムは電気の缶

¹⁵ JIS 規格による JIS 記号

詰」¹⁶と言われるほどである。しかしリサイクルする時には、精製時の3%程の電気量で済み、新たに作るよりエネルギー効率が良い。現代の経済社会において課題ともなっているリサイクル。素材自体がリサイクルという転生、再生という意味を暗示できる事は私の作品のにとって重要な要素となっている。

⑥ 安価

アルミニウムは、資本主義社会において価値が非常に安く位置づけられている。日本では誰もが知る1円硬貨がアルミニウムでできている。それを可能にしているのはキロ換算をしたときに、キロあたり近い金額でも比重が軽いから、ブロンズと同じキロ数を頼んでも3倍の体積でアルミニウムが得られ、体積換算すると安くなる。ただ資本主義的な価値が1円ということは、アートの新規概念を作り上げて制作された作品の取引が成立したとき、もちろん技術料はあるかもしれないが、アートに興味のない人でも価値をわかりやすく理解できる。この仕組みは面白いと考えている。工芸と素材の関係性においても、高価な素材だからこそ高価なものができるわけではないのである。工芸の基本は素材との対話にあり、それはすなわち社会が決めた価値観で判断することではなく、素材を平等に見て、表現において素材の真価を見極めることが重要である。

4. 表現と素材・技法の一致

1) 湯道

私の制作において大事な要素に湯道がある。これは鋳造する上では必須のもので、本来、原型の部分に適切な量の溶けた金属を的確に供給するための湯の通り道である。蠟型や現物鋳造の場合は、ほとんどラインワックス¹⁷を使うことが多い。原型にラインワックスをつけて鋳型材で埋没し、そのまま焼成すればワックスが溶け、外に出す脱蠟を行うことができ、約700度で完全に焼き切ることができるのでゴミが鋳型に残らず、綺麗な鋳物ができるのである。湯道は鋳物を作る際に必須だが、私にとって湯道はただ金属を供給するためだけではなく、表現と造形展開の起点として、大きな意味を持つのである。(図54)

本来鋳造を終えた鋳物は湯道も金属になって出てくるので、役割を終えた湯道は不要な部分としてカットされ除去される。その際カットされた痕は鋳肌の

¹⁶ 大澤直『よくわかるアルミニウムの基本と仕組み』秀和システム 2010年

¹⁷ 棒状のワックスのこと。

部分とは異なり、反射する金属質を呈しており、非常に目立つ。そのためカットした痕は周囲の質感に合うように仕上げ加工を行うことが一般的である。しかし私の作品は 360 度忘れな草で覆われている作品であり、湯道は忘れな草の造形の上につけるしか選択肢がない。湯道をつけた部分は、忘れな草の造形がなくなってしまう。鑄造した後、仮に湯道痕が周囲と馴染むように忘れな草を造形したとしても、そこだけ質感はギラギラとした金属質が露出し周囲の鑄肌の質感とは異なる結果となる。またリューターや鑿などの質感、カービングによる質感では周囲の質感と異なり、非常に目立ってしまう。作品の統一感を損ない不自然な見た目となり、作品のクオリティは低くなってしまう。そこで考えたのが湯道痕を敢えて残し、丸く加工し磨き上げ、輝かすことで光の粒や水滴に見えるように昇華させた。私のコンセプトは生と死、そして再生である。金属の特性であるリフレクション効果により、キラキラした光の粒や水滴に見えることで、金属の花が生き生きとして見えだした。頭蓋骨は死を連想するモチーフとして強すぎたが、このことにより生のイメージを強く出すことに成功した。死のイメージから、生命感の表現をすることでよりポジティブなイメージを彷彿とさせることができ、生と死のバランスをよりふさわしく表現することが可能となった。また、造形の中にも質の差が生まれ、作品の見応えも上がったと確信している。つまりは「表現と技術の一致」がなされたと考えている。(図 55。)

湯道は造形展開の起点にもなっている。真空加圧鑄造機の欠点は大きなサイズが鑄造できないことにある。東京藝術大学の真空加圧鑄造機は、 $\phi 10\text{cm} \times 20\text{cm}$ の円筒サイズが最大の鑄型のサイズであり、湯口や湯道など鑄造条件を入れると $\phi 8.5\text{cm} \times 15\text{cm}$ の円筒に収まる原型までしか鑄造できない。それを超えると鑄型に薄いところが出てしまい、加圧に耐えられなくなり、鑄型を破壊して金属が漏れて機械を壊しかねない。私は表現上、既定の大きさの限界以上の作品を作りたかったので原型を分割して鑄造し、鑄造した鑄物を繋げて作品にボリュームを出していくことを考えたが、難度は高かった。特に繋げていくことは難しかった。接着剤などでは強度に不安があり、作品が破損する可能性が高い。アルミニウムのロウ付けは、銀ロウや銅ロウとは違って難しく、流れが悪い。何より、直火を使うため、湯道を温める前に花の薄い部分が先に溶けてしまい作品を壊しかねない。アルミニウムのロウより融点の低い工業用のハンダもあるが酸化して変色するため見た目の美しさを損なってしまう。また、使用した際は酸化を防ぐために塗装をしなければならず、明らかに周囲と違う質感になるので作品の世界観を損なう。使用したとしても作品表面には極力、多用したくない。そこで重要になってくるのが溶接である。溶接はアルミ同士を溶かし合わせることで変色の心配がなく、接合技術のなかでも最も強度が高い。しかしこれにも問題があり、アルミニウムの特性が溶接を難しくしており、先ほどのロウ付けも難

しくしている。

その特性とは、アルミニウムの酸化膜アルミナに原因がある。酸化膜アルミナはアルミニウム自体の融点は、約 660 度と低いのに対して融点が約 2072 度と非常に高い。私は溶接が綺麗に仕上がる Tig 溶接機を使うが、多くの金属が直流を使用し溶接されている。Tig 溶接機とはトーチと母材の間にアークという高温のプラズマを発生させて溶接を行う機械である。直流の場合、電極は母材側が正極、トーチ側が陰極に固定されており、アークが安定して出るため細密な溶接が可能である。しかし、アルミニウムを直流で溶接すると、表面の酸化膜アルミナの融点が高いため表面は溶けずに中身だけが溶ける状態になり、見た目では溶けていないように見え、溶接棒を差し込むタイミングが溶接の表面だけでは判断ができない。最悪の場合、アルミは熱伝導率が良いため加熱しすぎると、広範囲にかけて一気に溶け落ちる。これを克服するためにアルミニウムの溶接には交流を使用する。交流の場合、直流と異なり、母材側とトーチ側が常に正極、陰極と交互に入れ替わる。その時、母材側が陰極になった時、還元作用が働き、酸化膜アルミナが除去されるのである。その性質を利用すると溶けていることが視認でき、的確に溶接棒をさして溶接が可能となる。しかし精密な溶接となると正極、陰極が常に入れ替わるのでアークが直流より乱れ、私の作品の極端に薄い箇所や細かな造形で覆われているところには使用することができない。忘れな草の花の部分は平均 0.5mm であり、普通の溶接機では出力を絞ったとしても威力が強いため表情は吹き飛んでしまう。仮に溶接できたとしても表情を作り直さなければならず、溶接部分をカービングで仕上げる必要があり、湯道痕と同様に周囲の質感から目立ってしまうので、溶接痕を表面に出すことができない。そこで考えたのが湯道同士を溶接して繋ぎ合わせて大きくする方法である。これは作品の表面で溶接せずに内側に湯道をわざと残し、作品の内側で湯道同士を溶接することで溶接痕を表面に見せない方法である。これにより作品を自然に繋げて大きくすることに成功した。さらに嬉しいことには、忘れな草の花の部分の内側で湯道が支える構造ができ、忘れな草の花の部分のみで残るよりも遥かに丈夫に自立することが可能となった。このことにより大型化しても自重で潰れる事がない。

私の作品にとって、湯道はただ金属を供給するだけの役割ではなく、溶接によって作品を大きくするための起点になっており、丈夫なものとしている。さらには水滴や光の粒といった生命感を作り出す役割をも果たす。いわば「一石四鳥」の存在なのである。

2) 筭

鋳物はくるみの作品は中子（中型）と外型があり、この中子と外型に 1～3mm

の隙間を作り、その隙間に金属を流して鋳物を作り出す。その際、中子は外型の中で1～3mmの隙間を開けた状態に保つ必要がある。つまり中子が中空に浮いた状態を維持して固定することとなる。その時、中子と外型を固定するために、ステンレスまたは鉄の棒を中子と外型に連結するように打って、さらに数カ所打つ事でしっかりと固定する。そのステンレスまたは鉄の棒が「筭(こうがい)」である。(図56)中子が少しでも動いてしまうと隙間に偏りが出てしまい、作品に大穴が開く欠陥が生じてしまう。筭は非常に重要な役割を持っている。鋳造を終え、鋳物を取り出した際、当たり前だが鋳物には筭が刺さった状態が出てくる。湯道同様、筭は役割を終えているので不要部分として取り除かれるが、筭痕として必ず穴があく。(図57)それを象嵌や溶接などで埋めて周囲の質感と馴染むように仕上げていく。しかし、湯道痕同様に仕上げ部分がどうしても浮いてしまう。そこで考えたことは、穴をそのまま透かし表現として生かす事である。ステンレスや鉄の棒の筭を打つかわりに、作品に透かし表現をほどこし、耐火石膏を一気に流し込むことで中子と外型を同時に作り、透かしの穴で中子と外型を連結し、石膏自体を筭の役割をさせる。これは一種の型持ちとも言えるであろう。ここで注意しなければならないことは、石膏はステンレスや鉄より強度が落ちる点である。それを解決するために筭の数を増やし、360度満遍なく透かし表現を施して、外型全体で中子を支える。これにより表現としても自然であり、中子も安定する。さらに透かし表現をすることで忘れな草の薄さも表現が可能となり、透け感が生まれ、作品がより軽やかに見える。金属という重いというイメージから脱却することでより作品に繊細さが増し、花の儂さを演出することができる。それは同時に生命の尊さを表現することにも成功したと考えている。

(図58)

以上のように、「表現と技術・素材の一致」を行うことにより、私自身の表現力が上がったと考えている。造形に対するアイデアだけで作品を作っていたならば、光の粒や水滴はつけず、透かし表現も試みなかったであろう。鋳金の技法と素材に私自身が作家としての成長させてもらったような感覚がある。

「表現と技術・素材の一致」とはつまりその素材にしか表現できないことであり、これも私にとっての「Material Maximalism (素材極限主義)」と言える。その素材を扱うことで生まれる技術でしか表現できないことを自身の感性で見出し、自身のコンセプトと一致させ作品へと昇華させる事である。私はこの事は今の工芸がアートへとなる上で重要な事だと考えている。

小結

第二章をまとめると明治の名工・鋳金家の鈴木長吉から鋳金でしかなし得ない「技法」「素材」を考察した。それをもとに現物鋳造法と真空加圧鋳造法とい

う「技法」とアルミニウム という「素材」に可能性を見出し鑄金史上存在しなかった厚さ 0.1mm という超極薄鑄造物を成功させた。

コンセプトと技術・素材を強くリンクさせる「表現と技術・素材の一致」を繰り返す事で私の表現力は強度を増していくこと実感し、私にとって鑄金のプロセスは生命への花向けと再生・転生であると位置付けた。

第Ⅲ章 博士提出作品 Re:pray

第1節 祈り

博士提出作品のテーマは「祈り」であり、祈るという行為の重要性である。その背景には3.11の1年後に被災地に訪れた時の体験がある。津波で流された更地に立った時、その更地に以前の生活を想起させる痕跡残っていた。(図59) 廃墟となったコンクリート建築のカーテンがなびき、撤去後に残った壊れたオモチャの破片、木造の瓦礫破片などの人の気配が残る痕跡たちをみて以前あったであろう生活を想像し、それが全てなくなってしまうという現実と直面していると何とも言えない焦燥感が自身を包んでいった。そして、多くの死というもの感じ初めたとき、地面と繋がっている足裏がじりじりと、それがだんだん上に鳥肌とともに恐怖が全身を満たしていくのを感じ始めた。居た堪れなくなり、咄嗟に手を合わせていた。その時「安らかにお眠りください。」と必死祈っていたことを覚えている。気づいたら合わせた手は震えていて自然と涙が出ていた。あの時手を合わせなかったら、精神を保つことができなかったことは体感としてある。とっさの防御反応のようであった。なぜ、あの時祈る行動が取れたのか、一体何に祈ったのかに祈るとは何なのかということがという疑問が残った。

その出来事は今では様々な作品を制作したことをきっかけに祈るという行為は一種の願望を唱える行為であると気づいた。祈るとき「～でありますように」「～してください。」と唱える。それは願望であり、願望を持ったと同時にそれが叶えられる未来が存在する。つまり祈りは未来を思い描く行為であり、結果的に未来思考に結びつく。

これは祈ることでネガティブな感情を強制的にポジティブな感情へと転換することでき、死を乗り越え生きる力を生み出すことに助長していると考えている。

私たちは地震によって突然、死という恐怖、非情な現実と直面した。そして現在も2020年から世界的に大流行している新型コロナウイルスによってネガティブな感情が世界を覆っている。ネガティブな感情には「死」というものが纏わりついてくる。この様な強制的にネガティブに引き込まれる状況下においてはどう生き抜いていけば良いのか、ネガティブな感情をどうポジティブな感情へと転換するのか、宗教観の薄れた現代において再度祈りの重要性を考える必要があるように考える。それが現実を乗り越え、生きるという事につながるのではないだろうか。

1. 風土と宗教

第I章で宗教の重要性について述べたが、宗教というものは祈るためのシステムのようにも考えている。現代の社会に絶望したとしても祈るということによって自然と前向きに生きることができる。ただ前述したように科学の発展により神話の信憑性が薄れ、それに伴い宗教観も薄れてきている。故に祈る機会が減少している。私は制作の過程で自身の中に一種の自然崇拜というものが芽生えていることに気づいた。このことを芸術に昇華するために助力となった良書がある。哲学者の和辻哲郎の著書『風土』である。¹⁸この書で和辻は「風土の型が人間の自己了解の型である」と述べている。この言葉については鹿児島を故郷とする私、故郷の自然、風土が作品に影響を与えていることは前述のとおりであり、この言葉に共感する。風土、つまりは私を取り巻く自然環境が自己に大きな影響を与えていることが理解できる。そして和辻はこの著書で世界のそれぞれの風土を大まかにモンスーン、砂漠、放牧の風土に分け様々な例を挙げ、比較することで風土が影響する人間の生活表現について述べている。

モンスーンは「湿潤」であり、モンスーン、つまり北半球南半球で吹く季節風の影響を受ける地域を指す。その中に日本や中国、東南アジアなども含まれる。砂漠は「乾き」であり、水を求める生活である。アラビア、アフリカ、蒙古などの地域を指す。放牧はモンスーンと砂漠の間であり、主にヨーロッパなどを指す。ここで私は特にモンスーンと砂漠の自然への捉え方の違いに同意を禁じえない。

要約するとモンスーンでは湿潤が自然の恵みを意味し、湿潤は植物的な生を現し、従って動物的な生も繁殖させる。かくして人間の世界は生で充満する。よって自然は生である。死は人の側にある。砂漠は乾きであり、自然は死の脅威をもって人に迫るのみである。草地と泉を求めて移動しなければならず、見つけたとしても人間の団体間での争いの種となる。自然は死であり、死を見ることによって人は生を自覚する。

以上の内容を読んだ時、私が屋久島で体現した生に満ち溢れた光景を思い出した。そして、自然災害をきっかけに現代社会に死を見出して制作活動を行ってきた。和辻はさらに「風土の現象を文芸、美術、宗教、風習などあらゆる人間生活の表現のうちに見いたすことができる。」と述べている。

そこで私は人の死生観と自然が合わさったものが宗教なのではないかと考えた。死生観をテーマにしている私が自然に対して自然崇拜的な感覚を持つことは普遍的なことであるということにこの書で読んで気づいた。そこで、死という

¹⁸ 和辻哲郎『風土－人間学的考察』岩波書店 1979年

ネガティブ思考を払拭し、生きるための祈り、それを行うための祈る対象が必要になると考えた。それが本作「Re:pray」へとつながった。

2. 風土と芸術

和辻はこの「風土」という著書で奇しくも芸術についても触れていた。私なりの解釈で要約すると、和辻は芸術創作がいかに関族と時代との異なる種々の芸術を作り出してきたかと問っている。¹⁹そして芸術を大まかにふたつに分けて、記述している。「とき」によって異なる芸術と、「ところ」によって異なる芸術である。「とき」は時代をさし、「ところ」は育った環境である。ここで和辻は「ところ」を重視することがいかに特殊性に富んだ芸術創作を生み出しているかを説いている。

「とき」つまりは同じ時代生きた時に「ところ」つまり風土が多くの芸術を生むということである。本書より私は風土がいかに関時代の文化の多様性に繋がることを読みとっている。昨今、IT革命が時間距離を極端に短くしたことも相まって、グローバル化が進み他国の文化から学ぶことが急激に増えた。それに対応するために自国の社会構成を是正することが求められ、多様性という言葉をよく耳にする。一見、改善しているようにも見えるが、場合によっては「ところ」による特殊性が失われる危険性も孕んでいる。他国の文化ももとを正せばその風土が培ったものであり、日本の風土に合うとは限らない。ここで重要なことは自国の風土を他国と比較し、その様式の成り立ちから理解し、見直すことである。そうして吟味して是正することが新しい文化を生み、より深い多様性を獲得することできると思う。工芸もまた多くの時代を経て、日本の風土が育んだものであることは誰もが知るところである。工芸は今後の多様性が求められる時代における役割は大きいと考えられ、工芸を基礎とする私が育った環境の鹿児島の影響から自然への畏敬の念こそ自作の背景として、祈る対象を「自然」に見出したことは必然であると考えている。

第2節 正対する世界観

博士展において、この作品は死生観との正対を時間軸に沿って体現するための核を担う作品として展示構成に組み込んだ。展示構成としては時間軸を大き

¹⁹ 和辻哲郎『風土—人間学的考察』岩波書店 1979年
第四章 芸術の風土的性格 p254 12行目

く3つに分けている。過去・現在・未来としそれを示す空間を仕切り、過去の死生観としてネアンデルタール人の頭蓋骨を置き、死を悼む心の原点回帰を試みる。つまりは過去を見直す行為である。奥に進むと現在の死生観として現代人の男女の頭蓋骨があるこれは過去と変わらず現代もある生と死を見つめる行為である。

いっぽうで未来には死生観があてはまらないと考えている。未来というものは不確定であり、思い描いた時点で未来というものが存在し出すと同時にそこまでの生の継続性が存在している。思い描く未来が良くても悪くても生は存在するのである。つまり、死という終わりは存在せず、未来にとっては、死すら思い描く時点で未来となり生ともなる。未来は生を示す作品を置くこととなる。これが博士展の核となる作品、《Re:pray》である。私にとって未来を思い描く行為と祈る行為は同義である。そこで作品は「生」を象徴し祈る対象としての作品を制作することで、祈る行為の原点を体現することが本作全体の目的である。

1. 空間と素材の考察

ここでは本作品の死生観との正対を時間軸に沿って体現する空間制作について考察していく。前述のように私の作品は明治工芸や津田信夫などアカデミックな工芸の影響を受けた。鋳金という技法もあり、インスタレーション、映像、絵画他の表現手法に比べ、比較的物質の単体で見せる方が得意と考えている。

展示や鑑賞する際の集中性が強いが、空間という大きなスペースを利用することは不得意である。だが、この集中性を意識しやすい空間を制作することで、集中性をより進展させ、さらには空間として作品を展開し、深く作品と正対できるのではないかと考えた。

今回の空間に置いても素材の特性を生かした空間を考察したい。「もの派」が極力素材に手をいれずにインスタレーションを行ったこととは違い、メインの作品と均衡がとれるようにあえて手をいれて空間を制作していく。

まずは空間に対するコンプレックスを補う素材として布と紐を選んだ。空間における布や紐のもつ面や線の展開力は鋳金とは比較にならないほど強い。本作は過去現在未来という空間をストリングカーテンと薄いサテンで仕切っている。これらは大きな面で展開できるがどちらも透けている。次の空間が透けることで空間がしっかりと繋がり、過去・現在・未来の時間軸が一貫性のあるものということの意味して選択している。特にストリングカーテン（図60）は現実と作品の世界観の空間の境界を曖昧にする効果を狙っている。そして縦方

向の効果があり、特に骸骨の展示台の足を極力細くし、同化させることで骸骨の浮遊感を演出した。この効果はメインの《Re:pray》にも影響している。バックをこちらは白のストリングカーテンを使うことでただのホワイトキューブの展示空間を曖昧にし、同じ効果として《Re:pray》の床に敷いているガラスのカレット（図61）の透過性を利用し作品と現実を繋ぐ設置の部分を曖昧にしている。また、金属の特性であるリフレクション効果を生かすためにガラスの反射をブラストを当てて抑えることで調整している。

以上の素材の特性を利用し、調整することでの確かな曖昧性を作ることでき、現実世界から作品世界へ自然と入り込み作品と正対する空間を考察、実験を行なった。

2. 自然の威厳の造形

《flower funeral-deer-》の作品制作や和辻の長所をきっかけに私が祈る対象、崇める対象は自然と確信を得た。第I章で述べたように私が神秘的に思うモチーフは鹿であるが、特に角の部分である。それに気づいたのはアメリカ、ニューヨークにあるアメリカ自然史博物館に行った時である。そこには様々な動物の剥製が数多く展示されており、なるべく自然環境に生息しているように展示演出されていた。そこにはシカ科、ウシ科など様々な角のある草食動物達が展示されていた。その動物の、まさしく生まれ育った「風土」によって角の造形が違うことについて理解できた。（図62）他にも様々な動物の剥製が展示しており、その中には肉食動物も例外ではなかった。ここであることに気付いた。良く考えてみたら、角のある肉食動物がいないのである。（図63）これは意表をつかれた。角は攻撃的なものだと思っていたが、もし角が攻撃に特化しているものであったら、角のある肉食動物が存在しても良いが、ほとんどが牙か爪である。角とはつまりは防御的な要素が強い。特に私は視覚的な効果が大きいと考える。相手への攻撃を前提とした武器などであれば、角のように大きくては機動性にかげ、やはり爪や牙に軍配が上がる様に思えるのである。角は自己を大きく見せる威嚇、それは角が威光を放つものであること意味している。つまり、角とは威厳の造形である。そしてこの角は鹿の意志のみで造形されたものではなく、長い時間をかけた進化の過程でその風土や天敵などの兼ね合いで自然に造形されたものであろう。だから私は角に自然的造形美を感じるのである。つまり、角は自然の威厳の造形といえる。自然を崇拝するための祈る象徴の造形として角をメインとすることにした。そこでより神秘性を増すように角を大まかにシンメトリーに構成し、仏像をヒントに光背のように後ろの角で円の構成を行った。これは循環を意味し、手前の迫り出す角で様々なものを救

いあげるイメージとし、神秘性の造形を作り出そうとした。

第3節 溶接による巨大化 落としによる鑄造表現と細密鑄造の融合

1. スケール感を出すための表現の思案 生と死の造形の融合

祈る対象としての造形に求めたものはスケール感であった。ニューヨークでのアメリカ自然史博物館でみた立派な角を持つ草食動物は、私がイメージする鹿の倍以上の大きさがあり圧巻であった。しかし細密鑄造を使用して制作するには無理なサイズであった。前述したようにジュエリーで使用する技法のため、一回での鑄造のサイズに限りがある。今までの作品でもそのサイズを遥かに超えたサイズを制作してきたが、それはパーツに分けて鑄造して組み合わることで実現してきた。だがこれには欠点がある。歪みである。ワックス原型を薄く作るので歪みやすく、鑄造した時も溶けた金属が凝固の際に収縮するのでさらに歪むのである。猫や犬などの頭蓋骨の作品はほぼ一鑄であるため、ワックス原型時に頭蓋骨の構造が組めるので歪みづらい。したがって金属にした際の収縮もさほど影響ない。しかし人間の頭蓋骨程のサイズになると、約12パーツに分かれており歪みが発生してくる。だがこのサイズまでは金属になったあとに加工することで多少は調整することができる。しかし、牛をモチーフにした《flower funeral -cattle-》は酷い歪みをおこした。頭蓋骨の構造が狂うほどであった。パーツが40以上あったことが大きな要因であろう。歪んで生じた隙間など、新たにパーツを作ることでなんとか形にしたのである。ところが《flower funeral-deer-》を制作した時ある事に気がついた。角の形は比較的歪みが少なく、スケール感を出すことができた。ワックス原型が円筒状の構造を持つため、原型が丈夫なのである。つまり、真空加圧鑄造法で大きさをだす場合、岩のようなボリュームでスケールをだす面の構成より、枝のように線で構成した方がスケールを出しやすい。前者の場合、個人的には牛が限界であると考えている。後者の場合は《deer》制作時に余裕があると感じた。本作では後者の方法でスケール感を出すことを選択した。

角の部分は精密鑄造で制作し、できる限り大きなスケールを出し、鹿の体の方は普段の落としの鑄造法でボリュームをだし、作品を展開する計画をたてた。あくまでも自然の威厳の象徴として角をメインに作品を展開した。この形を取ることは、自身の造形としては自然の流れであると考えている。生の金属造形として津田の影響を受け簡素化した動物造形を制作し、死を取り入れた金属造形として明治工芸の超絶技巧に影響を受け、集合美による造形を展開して

きた。つまり今回は生と死、そして金属造形の融合である。それは命の循環を持つ壮大な自然を表現するのにふさわしく、祈る造形をさらなる芸術へと昇華できると考えた。

2. 溶接による実践と問題解決

今回は今まで挑戦したことのない全長2メートルを超えるサイズである。エスキースの段階である程度は計算し、76型を鋳造する内容となったが、結果は82型鋳造した。これはあくまでも角本体の型数であり、あとからはんだ着けする現物鋳造の花は型数に入っていない。かつてないサイズなため、重量負荷の問題が生じることが予想される。なので、分割した部分の湯道の溶接だけでなく、縁にステンレスのパーツを「鋳からめ」をして仕込み、ステンレスの各パーツを溶接する。ステンレスは溶接性が良く丈夫である。点付であっても他の金属より丈夫な性質を利用する。ステンレスの点付溶接とアルミニウム原型が湯道の部分溶接で強度を上げていく。(図64)

大きさのため、保存や運搬を考慮する必要もある。作品が繊細な部分が多いため、壊れないように角を取り外し可能にして運搬する必要性がある。それでも片角だけでも大きいため、片角を3分割したが、角の部分だけで全部で6パーツとなる。ジョイントの方法については、アルミの角パイプの嵌め込み式で解決することにした。湯道を角パイプ分の長さに切除し、角パイプを湯道に溶接した後。さらに湯道から出ていた堰を溶接することで角パイプを固定した。この時、角の傾きやバランスを見る為に最初点付で調整した後、本溶接に入った。

本溶接後、蓋となるパーツを溶接する。これはステンレスのパーツを全角に8~10ヶ所予め「鋳からめ」をしており、その箇所をスポット溶接機でピンポイントに溶接していく。8~10ヶ所止めることで解決した。

3. 現物鋳造の花の構成と取り付け

次に、花の取り付けである。後付けする菊の花は現物鋳造法から直に鋳造したものであり、最も繊細で薄いため必ず成功する保証がない。そのため、鋳造が成功したもので構成を考える必要がある。ある程度の必要数の花は予め用意して、練りゴムのようなもので仮着して構成案を練るが、今回このような巨大なサイズは構成した事がないため従来の花では構成が決まらなかった。よって、過去最大の花に挑戦するしか道が残っていなかった。前代未聞の直径10~9cmの巨大花であった。菊など色々と思案したがダリアを選択した。ダリアは意味合い

が「威厳」という意味合いがあり、花の形が金属になった時の栄えがあり、菊よりも軽やかな印象があると考えたためである。(図65)

しかしこれは困難を極めた。35輪铸造し、ほぼ完璧なものはなかった。8割5分以上入っているものを選び欠損が目立たないものを選んで構成に使用した。構成は角の付け根と1番外の大角をメインにし、花を密集させボリュームをだした。次に外側2番目の中角をサブメインにボリュームをだし、そして、最後に内側の小角と前に迫り出している角にも軽く密集させる構成を行なった。

取り付け法は、主にアルミニウム専用のはんだ着けである。アルミニウムのロウ着けもある事はあるが、取り付ける温度が約 580 度もあり、取付ける母材は約 650 度くらい上げなければならない。これはアルミニウムの融点に近い。この温度になるとバーナーなどを使い直火を使う必要がある。炎の温度は約 1300 度であるため、母材が溶ける可能性が高く溶着は難儀である。しかも、私の作品となると、薄過ぎため炎を当てると一瞬で溶けてしまうため、炎を使う取り付けが不可能である。よってロウ着けを使用することはできない。はんだ着けの場合には融点が 280 度と下がるためヒートガンで対応できる。ヒートガンはものによるが 500 度まで上がるものもあり、アルミニウムの融点には達さずに、はんだだけを溶かす事ができる。基本はこのはんだで取付けていく。その際は花を母体に最低限自重に対して自立する程度の仮止めをする必要がある。それは隣接して花を取り付ける場合、新たに取り付ける際のヒートガンの熱で取り付けた花のはんだが溶けてしまい外れてしまうからである。ヒートガンの欠点は熱の集中性がないため、ピンポイントに付けたい箇所だけを熱することができない。このように隣接する場合、例えばロウ着けの場合、溶ける温度が異なるロウを使用する。最初にロウ付けを行ったロウの温度より、低いロウを使用して隣接している箇所を取り付けて解決するが、はんだの温度は一種類しかない。からげ線などで縛って固定等もあるが上手く縛れない所もあり思うような構成が出来ない。

そこで使用するのが精密スポット溶接機であった。しかしこの溶接機では溶接でつけることはできない。花の接地にはトーチが入らない箇所も多く、精密スポット溶接機は直流のみであり、アルミニウムは交流でなければ綺麗に溶接できないことは前述した通りである。この溶接機は溶接では使用せず、仮着機能を使用する。これは溶接したいもの同士を電極としてスパークさせる事でスパークした所だけで一時的な着く機能であり、取り外しも簡単にできる。これを利用し、一時的に花を自立させその間にはんだで固定すると、隣接しても、取り付け終えた花のはんだが溶けても、もとが仮着で自立しているので花が落ちる心配がない。この方法を基本として花を取り付けていく。取り付けた花は約200輪近くある。取り付け後、全体につけた粒に磨きを入れていき、花の縁を磨いていき生命感を演出していった。

4. 鹿の造形と仕上げ（図67）

鹿の本体の表現は、生の金属造形として津田の影響を受け、簡素化した動物造形を行った。技法としては落しの石膏埋没鑄造法である。粘土原型を制作後、粘土原型の石膏取りを行い、石膏雌型を制作した。雌型にワックスを塗り後、雌型を割りワックス原型を制作、修正を行った後、湯道を付け石膏埋没法で鑄型を制作する。この際鑄型の大きさを抑えるために首と胴体を分け、2型で鑄型を制作し鑄造を行った。後に首を胴体に溶接し仕上げを行う。本作品は自作品の落しの作品で最大のサイズとなった。鑄造は無事に成功したが、巣穴が多く、津田のように鑄肌を剥く仕上げをする場合巣穴が目立ってくる。溶接や地道に巣穴を象嵌で埋めていった。巣穴の数は800箇所以上埋めることとなった。紙やすり240番まで磨いた後、金剛砂を上から振りまいて作品に梨地をつけて落ち着かせるパラ打ちという技法で仕上げを行った。

小結

博士提出作品は過去、現在の人々の普遍的な死生観と生対することで、未来に生きる為に「祈る」ことへの原点の体現を目的とした。自身にとっての祈る対象それは自然であった。自然への造形を鹿の角に見出し未来を示す作品を制作した。過去・現在・未来という時間軸を体感する為に素材の力を利用した空間制作に至るまで考察を行った。自身の死生観の集大成となる展示となった。

おわりに

本論文は、自身のアイデンティティ、過去作のコンセプト、技法の構築、自己の体験などを振り返った結果見えてきた新たなテーマを博士提出作品とした。論文は3章構成とし、以下のとおりの内容について論じた。

第Ⅰ章では、自身の故郷からアイデンティティを見直し、過去の作品を大きく生と死の造形作品として整理することで、生きるための普遍性を半永久的な金属に託していたことに気付いた。私にとって鑄金は「生命ための永遠なる祈り」であった。そして制作に使用していた伝統技法から自身の核とも言える工芸観である「Material Maximalism(素材極限主義)」を見出した。この工芸観を近代工芸の歴史をなぞり、「自己感性のもとに素材と超越した技術により最大限抽出された素材美を追求する思想」と自己の中で定義づけた。

第Ⅱ章では制作において「表現」「技法」「素材」の整合性を考察していく。金属にしかなし得ない永遠性を殷の青銅器から考察し、明治の名工・鑄金家の鈴木長吉から鑄金でしかなし得ない「技法」「素材」を考察した。そして、現物鑄造法と真空加圧鑄造法という「技法」とアルミニウムという「素材」に可能性を見出し、生花を完全に金属で表現した。鑄金史上存在し得なかった厚さ0.1mmという超極薄鑄造物を成功させた。このことにより、自身にとって鑄金のプロセスが生命への花向けと再生そのものとなり、「表現と技法・素材の一致」を行うことで自身の表現力の強度は増していくことを実感した。

第Ⅲ章では震災後での自己体験をもとに「祈る」ことが生きるために必要な行為であると考えた。哲学者・和辻哲郎の著書『風土』と出会うことにより、過去の制作において自身に芽生え始めた原始宗教とされる自然崇拝の芽生えを芸術の域へと思想を昇華させていった。博士提出作品においては自然の威厳をテーマに「祈る」対象の制作を決意することとなった。この壮大な自然と祈りをテーマにするために死生観を過去・現在・未来という時間軸で体感する空間を素材の力を利用して制作するに至るまで考察を行った。過去、現在の人の普遍的な死生観と生対することで、未来を生きるために「祈る」ことへの原点回帰を目的とした空間構成を思案した。そしてこの展示の核となる未来。祈る対象を自然の威厳を動物の角の造形から見出し具現化を試みた。そこで必要なのがスケール感であった。それを求めることは大型のものを制作することに向かない真空加圧鑄造法の限界を探ることもあった。今回求めるサイズと薄肉でできたアルミニウム作品の素材強度と作業量の限界サイズが拮抗したサイズを計画し、前代未聞のサイズを設定した。製作中は構成や強度、運搬時のための分割するための構造など大きさのために様々な問題が生じた。その問題を乗り

越えて得た経験値は大きいものであった。

また博士展を通じて空間制作までの展開、現物鑄造のサイズの拡大と成功率の向上、生の金属造形として簡素化した動物造形と死の金属造形として集合美による造形の融合。これらの考察、実証は自身の表現力の強度をさらに上げることができたと実感している。本作品で自然という壮大なテーマに挑戦したことは現物鑄造法と真空加圧鑄造法によって自然美と素材美の融合を果たし、自身の「祈る」対象の具現化を実現させた。

以上のことを本論文で自身の考えを述べてきたが、本論文を書く前は自身にインプットされてきた膨大な情報を無我夢中で制作という形でアウトプットを行ってきた。脳内では全ての情報は断片的であり、まるで必要なものが散らかった部屋のものであった。今回本論文を書くことで、それは言葉により整理され自身の制作の核となるものがはっきりと見てとることができたという実感がある。

今後は死生観をテーマにした作品の展開は今回の過去、現在、未来と時間軸での構成で一つ区切りがついたと考えている。もちろんこのテーマは継続し内容をより充実していく予定である。今回見出した「Material Maximalism(素材極限主義)」は造形作家にはとっては普遍的価値観であり、幅広い展開力を秘めている思想だと考えている。今後は別のテーマでも「Material Maximalism(素材極限主義)」を核に作品を展開し、この思想で実践を重ねることによって内容を実証していきたいと考えている。

論文要旨

Material Maximalism (素材極限主義) による命の転写

— 生、死、そして祈りへ —

東京藝術大学大学院美術研究科博士後期課程

美術専攻 工芸研究領域(鑄金)

高橋賢悟

本論は、筆者のアイデンティティ、過去作のコンセプト、技法の構築、自己の体験などを振り返りつつ整理することで見えてきた新たなテーマ、「祈り」にもとづいて制作した博士提出作品《Re:pray》について論じた。

本論は3章からなる。第I章では、自らの制作を貫く思想とその成立過程について論じた。まず筆者の故郷からアイデンティティを見直し、制作の鍵となる「自然に対する畏敬の念」について述べた。つぎに過去の自作を「生」と「死」に整理し、「生」の金属造形として津田信夫の影響を受けつつ新しい造形とした動物造形を取り上げた。いっぽう「死」の金属造形として《flower funeral シリーズ》を取り上げ、その源となった明治工芸の超絶技巧について「集合美」という概念を提唱した。これらの制作過程のなかで、生きるための普遍性を半永久的な金属に託したことへの気づきと、鑄金こそは筆者にとって「生命ための永遠なる祈り」であると意味づけた。そのうえで、ある素材にしか出せない表現を追求するために技法を創意工夫し、自己表現を行う思想として「Material Maximalism(素材極限主義)」を提唱し、近代工芸の歴史をなぞり、この思想の立ち位置を論じた。

第II章では、制作において「表現」・「技法」・「素材」の整合性を考察した。金属という「素材」、鑄金という「技法」でしか得ないことを中国の殷代の青銅器と、鈴木長吉の作品から考察した。筆者は現物鑄造法と真空加圧鑄造法という「技法」と、アルミニウムという「素材」に可能性を見出し、鑄金史上、はじめて厚さ0.1mmという超極薄鑄造物を成功させ、生花そのものを完全に金属で表現することを可能にした。そのプロセスについて論じつつ、コンセプトと技術を強くリンクさせる「表現と技術の一致」を繰り返すことで表現力が強度を増していくことを論じた。すなわち、筆者にとって鑄金のプロセスは生命への花向けと再生・転生であると位置付けた。

第III章では、博士提出作品について、コンセプトや制作過程について論じた。震災後の体験をもとに「祈る」ことが生きるために必要な行為であるとした。過去の自作において自身に芽生え始めた自然崇拝的な宗教観について、和辻哲郎の著書『風土』の記述等から原始宗教とされる自然崇拝の芽生えを芸術の域へと昇華させることを論じた。展示では過去と現在の普遍的な死生観と相

対することで、未来を生きるために「祈る」ことへの原点回帰を目的とした空間構成を思案した。本展示の核となる未来については、「祈る」対象として、自然の威厳を動物の角の造形に見出し、造形化を試みた。その制作にあたってはスケール感が必要とされたが、大型品を制作することに向かない真空加圧鋳造法の限界を探ることもあった。そのため求めるサイズと薄肉でできたアルミニウム作品の素材強度、作業量の限界サイズが拮抗したサイズを計画し、かつてない規模のサイズを設定した。製作中は構成や強度、運搬時のための分割するための構造など大きさのために様々な問題が生じたが、その問題を乗り越えた経験は大きな糧となったことを論じた。以上、博士展を通じて空間制作までの展開、現物鋳造のサイズの拡大と成功率の向上、生の金属造形として簡素化した動物造形と死の金属造形として集合美による造形の融合を目指したことを論じた。

結論として、作品においては自然という壮大なテーマに挑戦したことにより、現物鋳造法と真空加圧鋳造法によって自然美と素材美の融合を果たし、自身の「祈る」対象の具現化を実現させ、さらに論文により理論的な裏付けを得ることで、ひとつの区切りを得たことを論じた。

Thesis Abstract

Material Maximalism

and Prayer—

The Transferral of Life through

—Life, Death,

Tokyo University of the Arts, Graduate
School of
Fine Art Research, Doctorate Program
Major in Fine Arts, Department of
Crafts (Metal Casting)

Kengo Takahashi

This paper discusses the artwork submitted as the artist's doctoral dissertation, *Re:pray*, which began the artist's exploration of prayer as a theme and represents a reevaluation and culmination of the artist's identity, past concepts, technical foundation, and personal experiences.

The paper is divided into three chapters. Chapter one discusses the ideas behind the artist's practice and the process by which those ideas were formed. It first reexamines how the artist's birthplace contributed to their identity and the "awe for nature" that is key to the artist's practice. It then classifies the artist's past works under the categories "Life" and "Death," explaining how the "Life" group of cast metal pieces were influenced by the works of Nobuo Tsuda and channeled that influence into new animal forms. Meanwhile, for the "Death" group of cast metal pieces, the artist discusses their "flower funeral" series and elaborates on the concept of "collective beauty," a term that formed the basis for the series and is used to describe the transcendent techniques of Meiji era crafts. In doing so, the artist identifies discoveries made through the act of imbuing semi-permanent metal with the universal qualities of life and defines the metal casting process as "an eternal prayer for living beings." The artist then proposes the term "Material Maximalism" to describe the methods they conceived, which take advantage of the distinctive qualities of each material for the pursuit of self-expression, and traces the history of modern crafts, in order to place their concept within that framework.

In the second chapter, the artist considers the integration of expression, technique,

and material in their practice. The bronze works of Yin Dynasty China and the artworks of Suzuki Chokichi are discussed as achievements that could only have been realized through the “material“ of metal and the technique of “casting”. In the course of their work, the artist identified new potential in the techniques of casting actual objects into metal and vacuum pressure casting, while also finding material potential in aluminum. These discoveries enabled the artist to achieve a historical first by successfully casting a super-thin 0.1 mm object, an achievement that makes it possible to express the art of *ikebana* in a fully metallic form. While discussing that process, the artist argues that they have strengthened links between concept and methodology by repeatedly pursuing “greater consistency of technique and expression,” increasing the expressive power of their work as a result. The artist then summarizes the above by explaining that they consider the metal casting process to be both a tribute offered to living beings and an attempt to revive or reincarnate them.

The Third Chapter explains the concepts and production process behind the artist’s doctoral dissertation piece. The artist argues that they realized “prayer” was necessary for life after experiencing natural disaster. With regard to the religious elements that had sprouted in the artist’s earlier works, elements that centered on the worship of nature, the artist references anthropological texts, such as “Climate” by Tetsuro Watsuji, and then argues that they have attempted to elevate the primordial spirit of nature worship into the realm of art. During exhibition, the artist conceived of an installation that had parallels with universal ideas on life and death in both past and present, allowing for the artwork to function as a return to the primitive concept of “prayer” for the sake of life in the future. As this future is key to the exhibition’s conceptual framework, the artist chose animal horns as embodiments of nature’s fierce majesty and set out to realize them in physical form, so that they could function as objects of the aforementioned prayer. While this practice required some sense of scale, it was also an exploration of the limits of vacuum pressure casting, which is a process that is not well suited to the production of large pieces. For that reason, the artist calculated the desired size of the final work by contrasting it with the material strength of the work’s thin-walled aluminum, as well as limitations in size imposed by production volume, eventually settling on a size that was smaller than ever before. While the size left many issues to address during production, such as structure, durability, and how the object could be disassembled for shipment, the artist argues that overcoming those issues made the experience even more

valuable. While elaborating on the above, the artist then explains the project's evolution up to the point when the installation space was created, the ways in which they improved success rates while increasing the size of cast objects, the rate at which they successfully cast actual objects, their 'living' metal casts made from simplified animal forms, and their 'dead' metal casts made by fusing multiple forms in search of collective beauty.

In conclusion, by attempting to capture the vastness of nature through their artworks, by pursuing a fusion of natural and material beauty through the casting of actual objects and vacuum pressure casting, by capturing objects of "prayer" in material form, and by further providing theoretical underpinning through this paper, the artist argues that they have entered a new phase in their practice.

【参考文献表】

- 秋元雄史『工芸未来派 アート化する新しい工芸』六耀社 2016年
秋元雄史『工芸未来派』能登印刷株式会社 2012年
内田鋼一『MADE IN JAPAN 素のものたち』 KTC 中央出版 2011年
大澤直『図解入門よくわかるアルミニウムの基本と仕組み』
株式会社秀和システム 2010年
奥野憲一『KOUGEI の素姿－現代工芸の考え方』株式会社神無書房 2009年
影山春樹『神道美術』 雄山閣出版株式会社 1973年
鹿取一男『美術鑄物の手法』 株式会社アグネ技術センター 1983年
北澤憲昭『美術のポリテイクスー「工芸」の成り立ちを焦点として－』
株式会社ゆまに書房 2013年
木田拓也『工芸とナショナリズムの近代 「日本的なもの」の創出』
吉川弘文館 2014年
北村仁美「鈴木長吉作《十二の鷹》の自然科学調査と修復の報告」『東京国立近代美術館 研究紀要 第22号』2018年
佐倉市美術館『津田信夫展』佐倉市美術館 2010年
笹山央著・市川文江編『現代工芸論』 蒼天社 2014年
JEAN-BAPTISTE DE PANAFIEU・XAVIER BARRAL 編
『骨から見る生物進化』 河出書房新社 2008年
ジェイムズ・マイヤー『ミニマリズム』翻訳：小坂雅之
ファイドン株式会社 2005年
千葉県立美術館『平成28年度企画展 メタルアートの巨人 津田信夫』
千葉県立美術館 2016年
寺島慶一・海老名延郎「幕末・明治期刊行図書にみる電気メッキ受容の一断面」
『表面技術』第45巻5号 1994年
東京国立近代美術館工芸課編『工芸の見かた・感じかた』 淡交社 2010年
中原祐介『現代芸術入門』 美術出版社 2012年
美術手帖編『現代アーティスト事典』 美術出版社 1979年
東野芳明『マルセル・デュシャン』 美術出版社 1977年
樋田豊次郎『工芸の領分 工芸には生活感情が封印されている』
美術出版 2006年
樋田豊次郎『工芸家「伝統」の生産者』美術出版 2004年
藤井匡『ミニマルリズム後の人間彫刻』阿部出版株式会社 2021年
Roberto Atkins・島崎吉信訳『近代美術のキーワード [アート・スポーク]』
美術出版社 1995年

- Roberto Atkins・杉山悦子訳・及部奈津訳・水谷みつる訳
『現代美術のキーワード [アート・スポーク]』 美術出版社 1993 年
- Ralph S Solecki 『Shanidar : the first flower people』
New York : A.A. Knopf, 1971 年
- 村上隆『芸術起業論』 幻冬舎 2006 年
- 村上隆『芸術闘争論』 幻冬舎 2010 年
- 柳宗悦『工藝の道』 講談社 2005 年
- 柳宗悦『民藝とは何か』 講談社 2006 年
- 柳宗悦『民藝四十年』 岩波書店 1984 年
- 山下裕二監・広瀬麻美編・小林裕子編・藤田麻希編・朝山衣恵編
『超絶技巧！明治工芸の粋』 浅野研究所 2015 年
- 湯原公浩『別冊太陽 日本のあるところ 217 明治の細密工芸 驚異の超絶技巧！』
平凡社 2014 年
- 和辻哲郎『風土－人間学的考察』 岩波書店 1979 年

