公開研究会予稿集 増補版

# **自我不知道的** 2017年3月4日(土)·5日(日)

会 場:東京文化財研究所地下セミナー室 Venue: Tokyo National Research Institute for Cultural Properties(Tobunken) International Symposium Proceedings, Revised Edition

源性

In Search of the Multiple Origins of Namban Lacquer

#### 開催趣旨

東京文化財研究所 公開研究会

## 南蛮漆器の多源性を探る

「南蛮漆器」は、16世紀後半以降、ヨーロッパを出港の後、アフリカ大陸、そしてアジアの 各地を経て極東の日本列島に到達したポルトガル人らの来航を契機とし、彼らの発注によっ て数十年という短い間に京都で造られ欧米に向けて輸出された、独自の様式特徴を持つ漆器 である。今なお数百を超える遺存例に共通するその様式的特徴は、日本伝統の漆工技法によっ て西洋式の調度類を装飾したものとまとめることができよう。

この器物に対する近年の広い関心の高まりとともに進められている研究の深化により、この漆器には西洋と日本との特徴のみが反映されている訳ではなく、アジア各地の素材・技術や、東アジア各地との様々な相互影響関係など、「大航海時代の申し子」とでも称すべきこの時代の歴史性が具現化された独特な存在であることが具体的に明らかとなりつつある。

この研究会は、美術史・歴史学や自然科学など、さまざまな研究手法により徐々に判明し ている南蛮漆器の多源性について焦点をあて、最新の研究報告を行うとともに、そうした多 源性が包含された事情などについても検討を行うことにより、南蛮漆器の本質とこの時代の 歴史性に接近しようと試みるものである。

主催者

## International Symposium In Search of the Multiple Origins of Namban Lacquer

#### Purpose of the Symposium

Namban lacquer, produced in Kyoto for some decades after the late 16th century by order of the Portuguese and others who arrived in Japan via Africa or Asia and exported to the West, can be summarized as western-shaped objects mostly ornamented by traditional Japanese *urushi* techniques. However, recent research has revealed that various Asian elements, such as materials, techniques or patterns, are intricately incorporated into them. This symposium focuses on the multiple origins of Namban lacquer through presentations and discussions by speakers in various fields, from humanities to natural sciences.

Organizer

東京文化財研究所 公開研究会予稿集增補版

## 南蛮漆器の多源性を探る

International Symposium Proceedings, Revised Edition In Search of the Multiple Origins of Namban Lacquer



開催趣旨 Purpose of the Symposium	
&プログラム Program	
8登壇者紹介/発表要旨	
⑧関連地図	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

(Translations by Michiko Matsubara, Atsuko Aoki, Koji Kobayashi)

2017年3月4日(土)・5日(日)10:30~17:00 東京文化財研究所地下セミナー室(東京都台東区上野公園13-43) March 4-5 (Sat-Sun), 2017 10:30-17:00 Tokyo National Research Institute for Cultural Properties (13-43 Ueno Park, Taito-ku, Tokyo)

## 8プログラム\_

3月4日 (土)

#### Section I:問題点の所在と設定

10:35-11:15 「南蛮漆器の多源性を探る 問題点の把握と提起」

小林 公治

		小林公宿	
	SectionⅡ:南蛮漆器をめぐる歴史的・地理的背景		
11:15-11:55	「ポルトガル古文献に見る南蛮漆器に関わるモノの記録		
	-ガルシア・ダ・オルタ『インド薬草・薬物対話集』(1563)	を中心に」	
		岡美穂子	
-休憩-			
10 • 00 14 • 10	「十世時期のはキル」「キロ吐化になるてはせいのいて」」	□ □ → →	
13:30-14:10	「古琉球期の漆文化~大交易時代にみえる漆芸について~」 「吉东漆明の物体な化」	宮里正子	
14:10-14:40	「南蛮漆器の制作年代」	小林 公治・吉田 邦夫	
	Section Ⅲ:南蛮漆器の素材と技術		
	① 漆・接着剤		
15:00-15:40	「南蛮漆器に使われた漆・接着剤」	本多 貴之	
15:40-16:20	「南蛮漆器に用いられた漆の産地を推定する」	吉田 邦夫	
	② 木		
16:20-17:00	「南蛮漆器に使われた木材」	能城修一	
3月5日(日)			
	③ 貝・「鮫」皮		
10:35-11:15	「南蛮漆器に用いられた貝類に関する予察」	黒住 耐二	
11:15-12:05	「16世紀後半から17世紀前半の日本漆器に使われた「鮫」皮」	クリスティヌ・グーテ	
-休憩-			
	Section Ⅳ:南蛮漆器の伝統性と外来性、影響と広がり		
13:20-14:00	「17世紀における日本系金具について」	末兼 俊彦	
14:00-14:50	「南蛮漆器と密接な関係を持つ、インドおよび中国製の		
	ポルトガル・アジア様式漆塗り調度類」	ウルリケ・ケルバー	
14:50-15:30	「南蛮漆器を彩る"金色線"の形状と材質」	神谷 嘉美	

#### SectionV:総合討論

15:50-16:55 総合討論(質疑応答・コメント)

International Symposium: In Search of the Multiple Origins of Namban Lacquer

## <sup>g</sup>Program\_

March 4th	(Sat.)	
Secti	on I : Recognition of Problems	
10:35-11:15	Prologue: In search of the multiple origins of Namban lacquer –	
	recognition of problems	Koji Kobayashi
Section II : Historical and Geographical Backgrounds surrounding Namban Lacquer		
11:15-11:55 Record of objects related to Namban lacquer as mentioned in		
	old Portuguese documents with focus on Colóquios dos Simples e Drogas da India (1563)	
	by Garcia da Orta	Mihoko Oka
	- Lunch -	
13:30-14:10	Urushi culture of the Old Ryûkyû period – urushi art	
	of the Era of Great Commerce	Masako Miyazato
14:10-14:40	Period of production of Namban lacquer Koji Kobayas	shi & Kunio Yoshida
Secti	on III: Materials and Techniques Used for Namban Lacquer	
	Urushi and Adhesive	
15:00-15:40	Urushi and adhesive used for Namban lacquer	Takayuki Honda
15:40-16:20	A provenance study of urushi used for Namban lacquer	Kunio Yoshida
2	Wood	
16:20-17:00	Wood used for Namban lacquer	Shuichi Noshiro
March 5th	(Sun.)	
3	Shell, Rayskin	
10:35-11:15	Preliminary observation of the shells utilized on Namban lacquer	Taiji Kurozumi
11:15-12:05	Rayskin in Japanese lacquer of the late 16th and early 17th centuries	Christine Guth
	- Lunch -	
Section IV: Namban Lacquer – Tradition and Exogenous Elements, Influence and Diffusion		
13:20-14:00	On metal fittings with Japanese elements in the 17th century	Toshihiko Suekane
14:00-14:50	Lacquered Luso-Asian furniture of Indian or Chinese origin	
	closely related with Namban lacquer	Ulrike Körber
14:50-15:30	Shape and material of gold lines decorating Namban lacquer	Yoshimi Kamiya
Section V: Overall Discussion and Comments		

15:50-16:55 Discussion and comments

登壇者紹介/発表要旨
Speakers' Profiles/Summaries of the Presentations

### 「南蛮漆器の多源性を探る 問題点の把握と提起」

In search of the multiple origins of Namban lacquer - recognition of problems

小林 公治 KOBAYASHI, Koji 東京文化財研究所文化財情報資料部広領域研究室長 Head, Trans-Disciplinary Research Section, Department of Art Research, Archives and Information System Tokyo National Research Institute for Cultural Properties

早稲田大学大学院史学(考古学)専攻博士課程満期退学。専門は物質文化史。九州国立博物館を経て、現在東京文化財研究所文化財情報資料部 広領域研究室長。2007年のベトナム螺鈿調査を嚆矢として、現在まで継続的にアジアの螺鈿史調査研究に取り組む。この分野の業績としては、「唐 代螺鈿鏡・平脱鏡制作技術に関する検討—螺鈿史研究の視点から—」『技術と交流の考古学』2013年、"Turban Snails and Abalone Shells -The technique of mother-of-pearl inlay on the Korean peninsula-", *Korean Lacquer Art- Aesthetic Perfection*, 2012年、「展覧会評 2013年開催の南蛮漆 器に関係する展覧会から—Lacas Namban(マドリード)と「伊達政宗の夢」展(仙台)」『美術研究』413号、2014年、「南蛮漆器書見台編年試論」『美 術研究』417号、2016年、「ベトナムの螺鈿—生産・製品・消費に関する調査研究報告」『東風西声』 6 号、2011年など。

Doctorate program completed, Graduate School of History (Archaeology), Waseda University. Field of specialty: history of material culture. Previously worked at the Kyushu National Museum. Starting with the investigation of Vietnamese mother-of-pearl decoration in 2007, Mr. Kobayashi has been continuously engaged in the study of the history of mother-of-pearl decoration in Asia. Publications in this field include: "Turban Snails and Abalone Shells: The Technique of Mother-of-Pearl Decoration on the Korean Peninsula," *Korean Lacquer Art- Aesthetic Perfection*, 2012; "Two Exhibitions held on Namban Lacquer in 2013-Lacas Namban (Madrid) and Date Masamune's Dream: The Keicho Envoy to Europe and Namban Culture (Sendai)," *The Bijutsu Kenkyu* No. 413, 2014; A Consideration of Namban Lacquer Lecterns and Their Dating, *The Bijutsu Kenkyu* No. 417, 2016 and others.

#### 口発表要旨

#### 1. 南蛮漆器とはどのような漆器か

本研究会で対象とする「南蛮漆器」とは、16世紀後 半以降に渡来したヨーロッパ人、特にポルトガル人や スペイン人らが発注し、17世紀前半を中心とする数十 年間に京都で制作され、欧米に向けて輸出された漆器 に対する様式名称である。その様式は一瞥するだけで 南蛮漆器だと識別されるほどの際立つ特色を持つが、 本研究会で対象とするそれは、当時ヨーロッパで使わ れていた器物形態に花鳥文といった文様を平蒔絵技法 を基本として多く螺鈿を加えて装飾されたもの、と総 体化して捉えることが可能であろう。また本研究会で は、南蛮漆器と密接な関係を持って制作されたと見ら れるアジア製螺鈿漆器も対象に加えて検討することに したい。

#### 2. 南蛮漆器の多源性に関するこれまでの関心

南蛮漆器の多源性については、おそらく本様式の漆 器が研究者に注目されるようになったごく初期かと思 われる昭和12年(1937)、鎌倉の東慶寺に伝えられる 南蛮漆器聖餅箱などを紹介する文中で、吉野富雄氏が 他の聖餅箱を評して、「螺鈿と蒔繪を以て蓋甲にはIHS の記號に西洋式の圓光を圖し、是れに朝鮮風の鋸歯文、 南蠻風の唐草等を配し、周圍には桃山風の蒔繪を以て 秋の草花が描かれ、所々に青貝の斷片が圖樣には關係 なく、恰も無意識的に置かれて居る。此の螺鈿法も亦 朝鮮式で、察する所當時の作家が或る要求のため、異 國風の表現を爲さんとして、有らゆる智能を傾倒して、 此の如き者を作上げたであろうか」と指摘されてい る<sup>(1)</sup>のが今のところ最も古い言及かと思われる。そ の後も螺鈿への朝鮮半島からの影響に対する指摘<sup>(2)</sup> に加え、近年ではインド・グジャラート製樹脂地螺鈿 器の文様に多用される金属製鋲留螺鈿青海波文と極似 する南蛮漆器の存在<sup>(3)</sup>、また京都市中で出土した17 世紀前半のタイ産漆入り四耳壺や漆器の有機化学分析 による東南アジア産チチオール漆の検出<sup>(4)</sup>などから、 南蛮漆器の多源的性格がより具体的に示唆されるよう になってきている。

このように、南蛮漆器が持つその多源的な性格については、その存在が認識され始めた初期から現在に至るまで、漆工史の研究者によって経験的に、あるいはまた具体的に繰り返し言及されてきたが、このことは、その多源的要素(性格)が南蛮漆器の本質的特徴であると捉えられていることの証左であるとも言えよう。

#### 3. なぜ多源性に注目するのか

本研究会で「多源性」を取り上げるのも、こうした これまでの本漆器に対する関心を引き継いだものだと 考えているが、ではなぜ、「多源性」の検討が必要なの であろうか。演者はそれはひとえに、こうした要素を この漆器が制作されるに至る経緯、背景そして時代性 がものとして具現化され、今現在に示されていると捉 え得るからだと考えている。大航海時代渡来者の発注 による制作のうえ故国に持ち帰られ、今なお数百以上 の数で現存している南蛮漆器やその関連漆器は、同時 期の他工芸品などと比較しても、この時代にアジアや 日本列島を主な舞台とした人々の活動実態や時代性を 検討するための優れた資料の一つと見ることが可能だ と思われる。

#### 4. 本研究会開催の意義、構成と内容

本公開研究会では、南蛮漆器の多源性、言い換えれ ば様々な地域との関係性について、これまで行ってき た美術史・文献史学から自然科学にわたるより多くの 観点からの調査研究結果を一つ一つ具体的に報告のう え検討しようとするものである。そしてこうした結果 に対する議論を深め問題点に対する認識を共有するこ とで、南蛮漆器とは果たしてどのようなものであるの か、どのようにして造られたのか、なぜこうした器物 が誕生したのか、といった問題に対して迫っていくた めの一ステップとなることが期待されるのではなかろ うか。

本研究会は、セクションI「問題点の所在と設定」、 セクションII「南蛮漆器をめぐる歴史的・地理的背景」、 セクションII「南蛮漆器の素材と技術」、セクションIV、 「南蛮漆器の伝統性と外来性、影響と広がり」、そして セクションV「総合討論」の五つのセクションで構成 される。

セクション I、問題点の指摘と設定に続くセクショ ンIIでは、岡美穂子氏により南蛮漆器が誕生したこの 時代の歴史的背景や、ゴアを拠点として16世紀中頃に 活動したポルトガル人の漆や螺鈿貝などについての記 録が報告される。宮里正子氏の発表は、地理的、また 歴史的な存在として16世紀から17世紀初めにかけての 装飾器物制作や流通に深く影響した古琉球期大交易時 代の漆工史実態についての報告である。続いて、紀年 銘資料の欠如により具体的な決定が困難な南蛮漆器の 制作年代について、これまでの年代理解と吉田邦夫氏 のC14年代測定法による年代分析結果が報告される。

セクションⅢは南蛮漆器に使われた各種の素材や技術についての報告と検討であるが、本多貴之氏の発表は、南蛮漆器および南蛮漆器類似のアジア製螺鈿漆器に対する漆の有機化学分析によるウルシオール・ラッコール・チチオールの判別、また貝片接着剤などについての報告である。吉田邦夫氏からは、Sr同位体分析による南蛮漆器に用いられた漆の産地推定結果が報告される。続く能城修一氏の発表は、これまでほとんど行われることがなかった南蛮漆器や同時代のアジア製漆器類に使われた樹種同定結果と木材選択についての報告である。そして黒住耐二氏からは、経験的に判断されてきた南蛮漆器などに使われた螺鈿貝種について、貝の特性や東アジア海域における天然貝の分布実態を

踏まえた検討結果が報告される。さらにクリスティヌ・ グーテ氏からは、刀装具や南蛮漆器などの装飾材とし て広く利用されたエイ皮(いわゆる鮫皮)について、 その交易状況や主体者、また利用実態や加工方法など、 アジア的視点から報告される。

南蛮漆器の在来性と対外性や影響の広がりについて 検討するセクションIVでは、建築物や南蛮漆器といっ た様々な調度の装飾部材として発達した17世紀代の飾 金具に認められる日本的な特徴について末兼俊彦氏に よる美術史からの検討が報告される。続くウルリケ・ ケルバー氏からは、近年その存在と分布が明確になっ てきた南蛮漆器類似のアジア製螺鈿漆器類の特徴や科 学分析結果が発表され、さらに神谷嘉美氏からは、日 本国内外に所蔵される南蛮漆器や南蛮漆器類似のアジ ア製螺鈿漆器の装飾に用いた金属材料について、現在 の蒔絵粉等との対比を踏まえた検討結果が報告される。

#### 5. 今後の目標

以上のように、本研究会では様々な分野の専門家に よる地道な研究成果の一端が報告される。こうした成 果の多くは今回初めて公表されるものであり、今後南 蛮漆器や同時代の工芸品研究を進めるうえで重要な事 例となることが期待される。もちろん、ここでの観点 や分析は南蛮漆器を構成する諸要素のごく一部であり、 さらに広範な研究視点が求められるであろうし、また より多くの事例検討の積み重ねが重要であることは言 を俟たない。

そうした点を見据えつつ、本研究会が「大航海時代 の申し子」とでも称すべき南蛮漆器や同類作例の研究 を進めるための足掛かりの一つとなることを期待した い。

#### 註

- (1) 吉野富雄「南蠻文様の蒔繪品に就て(其四)」『漆と 工藝』第431号、p.6、日本漆工會、1937年。
- (2) 荒川浩和「Ⅱ南蛮漆芸の技法」『南蠻漆藝』美術出版 社、p.136、1971年。
- (3) 日高薫『異国の表象 近世輸出漆器の創造力』ブ リュッケ、pp.58-60. 2008年、永島明子『japan蒔絵— 宮殿を飾る 東洋の燦めき—』京都国立博物館、p.251, p.303. 2008年など。
- (4) 北野 信彦『桃山文化期における漆文化の実態に関す る文化財科学的研究』東京文化財研究所、2012年、北 野信彦ほか「桃山文化期における輸入漆の調達と使用 に関する調査(Ⅲ)─日本国内の出土漆器における輸 入漆塗料の使用事例─)『保存科学』53号、pp.67-79. 東京文化財研究所、2014年、http://www.tobunken. go.jp/~ccr/pdf/53/5306.pdf。

#### □Abstract

1. What is Namban lacquer; what is the target of this symposium?

"Namban lacquer" is one of the style names in art history for Japanese lacquer originally made to meet the order of European people, especially Portuguese or Spanish, after their arrival in the Japanese archipelago in the late 16th century, that continued to be made in Kyoto for decades and were exported to the Western world. It has a distinct style easily identifiable at a glance. Objects discussed at this symposium are western-shaped portable furniture ornamented with patterns such as flowers and birds rendered basically by *hiramakie* technique and mostly by mother-of-pearl shell pieces. In addition to these objects, discussion will also be made about lacquered Luso-Asian objects with mother-of-pearl.

#### 2. Historical concern about Namban lacquer

As far as it is known, the oldest concern about the multiple origins of Namban lacquer was shown in 1937 in a report by Tomio Yoshino, a Japanese lacquer researcher at the Tokyo National Museum, introducing a pyx historically owned by Tokeiji temple and other objects. Referring to other pyx examples, according to Yoshino, "On the top of the lids is an IHS insignia with a western halo pattern, Korean-style saw-teeth pattern and Namban arabesque pattern ornamented by makie and mother-of-pearl techniques. On the side surface are autumn plants depicted in Momoyama-style makie with irregular-shaped shell pieces scattered around them. This mother-of-pearl ornament is also Korean in technique. Could it be that it is the result of the work by an artist who made this with all his knowledge to answer the request from his client to produce an object with an exotic atmosphere?"<sup>1)</sup>

Following this report, there are other similar reports that attest to the diverse origins of Namban lacquer such as the influence of Korean mother-of-pearl on Namban lacquer<sup>2)</sup> and, in recent years, the existence of metal-pinned sea wave pattern both on Namban lacquer and Gujarati resin mother-of-pearl<sup>3)</sup> as well as the excavation of Thai pottery with thitsiol lacquer inside from central Kyoto.<sup>4)</sup>

The fact that the multiple nature of the origin of Namban lacquer has been pointed out by urushi researchers empirically or from concrete instances from the early days until now may be evidence that the multiple origins of Namban lacquer is in itself the essential characteristic of Namban lacquer.

## 3. Why the focus on the multiple origins of Namban lacquer

Sharing the same understanding about Namban lacquer as those held by other researchers cited above, the speaker has set this problem as a target of the present symposium. In his opinion, this multiple character reflects the history of Namban lacquer production itself, background and the period of its production, the Age of Commerce. Made to respond to the order of Europeans and taken to their homeland, some hundreds of Namban lacquers still remain and they, as well as Luso-Aisan lacquer, can be used as a much more superior research material for investigating the actual activities of the people of Asia as well as the period in which these people lived than other objects of the age.

## 4. Significance, organization and contents of this symposium

At this symposium, researchers will present the results of their studies about the multiple origins of Namban lacquer, in other words the relationship among various regions, from diverse viewpoints ranging from humanities to sciences. It is hoped that through such presentations and discussions, we can share facts, deepen awareness and better understand Namban lacquer – for example, how it was made and why such objects were made.

This symposium consists of five sections: I) Recognition of Problems, II) Historical and Geographical Backgrounds surrounding Namban Lacquer, III) Materials and Techniques Used for Namban Lacquer, IV) Namban Lacquer – Tradition and Exogeneous Elements, Influence and Diffusion, and V) Overall Discussion and Comments.

Following Section I which is entitled "Prologue: In search of the multiple origins of Namban lacquerrecognition of problems," in Section II Dr. Mihoko Oka will speak about the historical background of this age and introduce records concerning lacquer or mother-of-pearl shell written by a Portuguese who had lived in Goa in the mid-16th century. The second presentation in Section II is by Ms. Masako Miyazato who will speak about the history of lacquer in the 16-17th century Ryûkyû which had historically and geographically close relationship with other Asian countries. This will be followed by a presentation about the age of production of Namban lacquer by C14 analysis by Koji Kobayashi and Dr. Kunio Yoshida.

Section III focuses on materials and techniques used for Namban lacquer production. Dr. Takayuki Honda will report on the results of organic chemical analysis for identification of urushiol, laccol or thitsiol and on adhesive applied on Namban lacquer or Luso-Asian mother-of-pearl lacquer objects. He will be followed by Dr. Kunio Yoshida who will speak about identification of urushi producing areas in east Asian countries based on Sr isotope ratio analysis. Dr. Shuichi Noshiro will then give a presentation about identification of wood used for Namban and Luso-Asian lacquer objects and selection of wood. Mr. Taiji Kurozumi will follow with a report about mother-of-pearl shells used for Namban lacquer based on the study of shell fauna in east Asian sea from the viewpoint of conchology. The last presentation in Section III will be by Dr. Christine Guth who will discuss about rayskin trade, dealers and its usage from an Asian perspective.

In Section IV, Mr. Toshihiko Suekane will talk about Japanese or non-Japanese elements found on metal fittings in the 17th century. He will be

- Tomio Yoshino, "Nambam moyo no makie-hin ni tsuite" (About *makie* objects with Namban design" in *Urushi to kôgei* (Urushi and craft work), vol. 431, p6. Nihon Shikkô-kai, 1937.
- Hirokazu Arakawa, "II Namban shitsugei no gihô" (II Techniques of Namban urushi work) in *Namban shitsugei* (Namban lacquer art), p136. Bijutsu Shuppan-sha, 1971.
- 3) Kaoru Hidaka, *Ikoku no hyôshô: kinsei yushutsu shikki no sôzôryoku* (Symbol of a strange land: creative force of export lacquer of the modern age) Brücke Publishing, pp58-60. 2008. Meiko Nagashima, *Japan makie kyuden wo kazaru tôyô no kirameki* (Japan *makie:* brilliance of the Orient that decorate palaces), p251, p303. Kyoto National Museum, 2008 and other articles.

followed by Ms. Ulrike Körber who will introduce Luso-Asian mother-of-pearl lacquer remaining in Portugal and its characteristic from the point of view of an art historian and a conservator. Finally Dr. Yoshimi Kamiya will talk about metals used for gold lines on Namban or Luso-Asian mother-ofpearl objects as well as the techniques employed.

#### 5. For future consideration

At this symposium, results of research conducted by various professionals will be presented. Most of these results will be reported for the first time here, and it is hoped that they would serve as important steps for further study of Namban lacquer as well as other objects of the same age. It is natural that the viewpoints or analyses presented here are only a small portion of the total study about Namban lacquer, and a broader consideration and accumulation of research results are needed. Given such an understanding, the present speaker expects this symposium to become one of the milestones for future study of Namban lacquer, "a child of the Age of Commerce," and Luso-Asian lacquer.

4) Nobuhiko Kitano, Momoyama bunka-ki ni okeru urushi bunka no jittai ni kansuru bunkazai-kagaku-teki  $kenky\hat{u}$  (Study of the actual condition of urushi culture during the Momoyama cultural period from the point of view of the science of cultural properties) Tokyo: Tokyo National Research Institute for Cultural Properties, 2012. Kitano Nobuhiko, et. al, "Momoyama bunka-ki ni okeru yu'nyu urushi no chôtatsu to shiyô ni kansuru chôsa (III) - nihon kokunai no shutsudo shikki ni okeru yu'nyu urushi toryô no shiyô jirei" (Study on Urushi Paints Used in the Momoyama Cultural Period (III)). In Science for Conservation 53, pp67-79. Tokyo: Tokyo National Research Institute for Cultural Properties, 2014, http://www.tobunken. go.jp/~ccr/pdf/53/5306.pdf.

## 「ポルトガル古文献に見る南蛮漆器に関わるモノの記録 -ガルシア・ダ・オルタ『インド薬草・薬物対話集』(1563)を中心に」

Record of objects related to Namban lacquer as mentioned in old Portuguese documents with focus on *Colóquios dos Simples e Drogas da India* (1563) by Garcia da Orta

岡 美穂子 OKA, Mihoko 東京大学史料編纂所准教授

Associate Professor, Historiographical Institute, The University of Tokyo

1974年兵庫県生まれ。京都大学博士(人間・環境学)。2003年に東京大学史料編纂所に南欧語史料担当として入所。16世紀の日本を知る上で貴重な 情報である『日本関係海外史料 イエズス会日本書翰集』編纂を担当。ポルトガル語、スペイン語、イタリア語等の原典史料の翻刻および日本語訳 を刊行する事業に従事。日本キリシタン史、南蛮貿易史を専門とし、イエズス会の布教活動と表裏一体のポルトガル人商人たちの活動、南蛮貿易に 携わる日本人商人の詳細や、南蛮貿易の具体像解明を中心に研究を進める。著書『商人と宣教師 南蛮貿易の世界』(東京大学出版会)により、第17 回通事ロドリゲス賞を受賞。現在は、貿易、宗教含め、南蛮文化全体の特色に関心を持つ。

Born in Hyogo prefecture in 1974. PhD, Graduate School of Human and Environmental Studies, Kyoto University. Dr. Oka joined the Historiographical Institute, The University of Tokyo (in charge of southern Europe) in 2003 and has been engaged in the compilation of *Overseas documents related to Japan: collection of letters by the Jesuits in Japan* (in Japanese) and in other projects for reprinting historical sources in Portuguese, Spanish and Italian as well as the publication of their translations into Japanese. Her field of specialty is the history of Christianity in Japan and the history of Namban trade; her research centers on the activities of Portuguese merchants which are closely connected with the missionary activities of the Jesuits, details regarding Japanese merchants engaged in Namban trade, and the clarification of actualities of Namban trade. Dr. Oka received the 17th Interpreter Rodrigues Award for the publication of *The Nanban Trade: Merchants and Missionaries*, University of Tokyo Press (in Japanese), 2010. Her most recent interests lie in the characteristics of Namban culture in its entirety, including trade and religion.

#### 口発表要旨

ポルトガル人による大航海時代のアジア進出によっ て、それまでヨーロッパ社会ではその詳細がほとんど 知られていなかったアジアの様々な産物に関する情報 が、その産地や利用法などと共に知られるようになっ た。これはポルトガル人たちがその進出当初から、商 品としての利用価値を知るために、様々な情報を収集 したことによる。そしてこれらの情報は、今日我々が 大航海時代叢書(岩波書店刊行)などで読むことがで きるトメ・ピレス『東方諸国記』やバロス『アジア史』 などにも豊富に描かれている。バロスの『アジア史』 は編纂物であるが、トメ・ピレスは本来薬種商であり、 アジアへ向かったのも、彼の薬剤師としての知的好奇 心と薬種商としての商機獲得の野心に支えられたもの であったと言われる。それゆえ、ピレスの『東方諸国記』 には、少なからず植物や香辛料等についての記述があ るものの、南蛮漆器の材料となるような産物に関して は、ほとんど記述が見られない。

ところが、1534年にインド艦隊司令官マルティン・ アフォンソ・デ・ソウザの侍医としてインドへ旅立っ たポルトガル人医師ガルシア・ダ・オルタは、以後 1568年に死亡するまでゴアを拠点に暮らし、そこで得 られるアジアの多様な産物、とりわけ薬種・香料につ いて詳細かつ貴重な記録を残した。主要なオルタの著 作は、『インド薬草・薬物対話集』(Colóquio dos Simples e Drogas da India)であり、そこには螺鈿貝、コチニール、 ラッカ(漆)、蘇木などに関する記録が比較的多く見られる。

周知のように南蛮漆器は、16世紀以前から日本に存 在した蒔絵の伝統技術に、ポルトガル人が深く関わっ たアジア諸地域の伝統工芸の技法等が加わったものが 多いと言われる。日本の南蛮漆器も、ポルトガル人を 仲介として日本の文化とアジアの他地域、ヨーロッパ の文化が混淆した結果誕生したものとして、「ポルトガ ル・アジア様式」の一片を成すものであると言えるか もしれないが、実際のところ、16世紀当時のアジアの 他地域の工芸文化とダイレクトに比較した研究は少な く、まずは同時代のポルトガル人博物学者が観察した これらの材料についての記録を紹介することは有意義 であると考える。とはいえ、報告者は漆・蒔絵技術や その歴史については全くの門外漢であり、それらに関 連する記述が正しいものかどうかすら、見当がつかな い。

本報告においては、できるだけ多くの螺鈿貝、コチ ニール、ラッカ、蘇木などに関する記録をポルトガル 古文献から抽出し、その歴史を専門とする方々に開陳 し、さらなる南蛮漆器の研究の進展に僅かながら寄与 することを願うものである。

#### □Abstract

Portuguese forays into Asia in the Age of Exploration, Europeans acquired knowledge on various Asian materials, as well as their production localities and usages, whose details had been unknown to European societies until then: the Portuguese, from the very outset of their exploration, made conscious efforts to accumulate various information regarding Asian so that their utility value as merchandise could be estimated. These pieces of information are richly described in Tomé Pires's Suma Oriental que trata do Mar Roxo até aos Chins ("Summa of the East, from the Red Sea up to the Chinese") and João de Barros's Décadas da Ásia ("Decades of Asia"), both of which we can read today in Japanese in a book series on the Age of Exploration published by Iwanami Shoten. Barros's work is a compilation of documents. Tomé Pires was an apothecary. His exploration to Asia is driven by his intellectual curiosity as a pharmacist and by his ambition to seize business opportunities as a retailer of drugs. The sections concerning "Lequio" (Ryûkyû) in Tomé Pires's Suma Oriental list "lacquers" in the items sent from this region to Malacca, but it is not mentioned whether these lacquers were Ryûkyû lacquers or lacquers made in Japan.

Meanwhile, detailed and valuable records of various Asian materials, particularly medicinal and aromatic produce, were documented by Garcia da Orta, who left for India in 1534 as Chief Physician for the Commander of the Portuguese Indian Fleet, Martim Afonso de Sousa, and lived mainly in Goa until his death in 1568. His most important work *Colóquios dos simples e drogas da India*, contains relatively a large number of records on mother-ofpearl shells and lac derived from the lac bug (*Kerria lacca*).

As is commonly known, Namban lacquer is mostly the combination of Japanese traditional makie techniques that had existed since before the sixteenth century and various Asian traditional craft techniques found in the regions the Portuguese were deeply involved. We can say that Japanese Namban lacquer was cultural hybridization of Japan, Asia and Europe, mediated by Portuguese people, and that it is one example of the "Luso-Asian style." There are, however, very few studies directly comparing the art of Namban lacquer with its sixteenth-century Asian counterparts. Therefore, the author finds it significant to introduce the observations on these materials made by the contemporaneous Portuguese naturalist. Since the author is not an expert of urushi nor *makie* techniques, this report will not discuss the accuracy of his explanations.

In this study, the author extracted as many entries regarding mother-of-pearl shells and lac as possible from old Portuguese documents to historians to the development of the study of Namban lacquer.

## 「古琉球期の漆文化~大交易時代にみえる漆芸について~」

Urushi culture of the Old Ryûkyû period - urushi art of the Era of Great Commerce

#### 宮里 正子 MIYAZATO, Masako 浦添市美術館館長 Director, Urasoe Art Museum

1948年(昭和23年生)、那覇市出身。専門は沖縄及び東南アジアの漆文化。沖縄国際海洋博博覧会沖縄館・浦添市美術館・那覇市歴史博物館で学芸 員として勤務。沖縄県立芸術大学・沖縄国際大学非常勤講師。近年は東南アジア及び琉球漆芸の分析の共同研究に関わっている。

Born in Naha in 1948. Director, Urasoe Art Museum. Field of specialty: urushi culture of Okinawa and Southeast Asia. Career: curator at Okinawa Pavilion, Expo '75, Urasoe Art Museum and Naha City Museum of History; part-time lecturer at Okinawa Prefectural University of Arts and Okinawa International University. Recently involved as a joint researcher in the scientific study of urushi art from the point of view of cultural history. Academic achievements: "Urushi art objects of Southeast Asia and Okinawa in European museums," *Urasoe Art Museum Studies* 8, 1999. Museum exhibition plans for "Treasures of the Ryûkyû Kingdom" in the collection of the Palace Museum, Beijing, 2004; "National treasure, materials related to the Shô family of the Ryûkyû Kingdom," 2006 (both in Japanese). Die Lackarbeiten der Ryûkyû-inseln mit Signatur und Inschrift unter Berucksichtigung der Sammlung der koniglichen Familie 2013 Museum für Lackkunst BASF Lacke+Farben AG, Münster.

#### 口発表要旨

#### はじめに

沖縄県は、日本の最南端の県で、人口およそ140万 人。49の有人島と多数の多数の無人島からなる島嶼県 である。統一国家として1429年に成立した琉球王国は、 1879年(明治12)まで独立国家を形成していた。さらに、 第二次大戦後は米軍統治下におかれるなど他府県には 例のない、歴史や民俗文化の背景の下で今日に至った。

沖縄の歴史概念は、大きく次の5期に時代区分され ている。

- I期 先史時代:数万年前~12世紀頃。沖縄の基盤 形成期で国内最古の人骨・山下洞人(3万2千 年前)や最古の貝器(2万年前)が発見される。 南海のゴホウラと弥生時代の支配者。
- Ⅱ期 古琉球:12世紀頃~1609年。各島々の政治的 統一が進む。三山時代を経て、1429年に統一 王朝が成立。1372年の中国・明朝との朝貢・ 冊封関係を背景に中継交易を営む大交易時代 を迎える。
- Ⅲ期 近世琉球:1609年~1879年(明治12)。薩摩軍 の侵略により幕藩体制下となる。琉球文化の 成熟期とされる。
- Ⅳ期 近代沖縄:1879年~1945年。琉球王国の崩壊 と沖縄県が設置される。
- V期 戦後沖縄:1945年~1972年の米軍統治下を経 て、日本復帰。

本稿では、古琉球期の14世紀末の琉球王国成立直前 頃から、1609年の薩摩軍侵略時までの漆文化を検証す る。

#### I、古琉球の漆芸 12世紀頃~1609年

1368年に成立した明朝は、周辺諸国に朝貢を促す政策を促す。琉球もそれに応じ、1372年に中山王、1380年に山南王、1383年に山北王の三山の各王が朝貢する。明朝は、自国民の海外交易を禁ずる「海禁政策」をとり、琉球王にその貿易権を許可し、大型船や交易に必

要な人材(久米村人)を与えた。琉球の大交易時代は、 こうしてスタートした。琉球船は中国、朝鮮、「まなば ん」(東南アジア)へと頻繁に交易した。16世紀中頃以 降、ヨーロッパ勢のアジア進出もあり大交易時代も終 焉期となる。

#### 1)漆芸史料

琉球漆芸の記録は、三山王から明朝への朝貢品に「金



<14世紀末~16世紀中葉の琉球の交易図>

銀粉匣」や大量のヤコウガイの「螺殻」が確認できる。 王府の交易記録『歴代宝案』には、中国や東南アジ ア諸国への輸出品として、おびただしい数の「腰刀」 が見えるがそのうちの「紅漆螺鈿鞘」は琉球産と考え られている。

『李朝実録』には、1477年に朝鮮人漂流民が王族の漆 輦や漆寺院を実見した記録がある。

#### 2) 出土品・伝世品

- ◆最古の漆資料として、13世紀の英祖王の墓とされる 「浦添ようどれ」から朱漆の塗膜片が多数出土し、棺 や建造物に使用されたと考えられている。(浦添市文 化財調査研究報告書『浦添ようどれⅡ』浦添市教育 委員会 2005年)
- ◆15世紀後半から16世紀前半の首里城銭蔵跡からヤコ ウガイの貝殻や貝の加工片、朱漆膜片、金属製品が 出土した(沖縄県埋蔵文化財センター『首里城跡— 銭蔵東地区発掘調査報告書—』2016年)。
- ◆本島北部の豪族の古墓「百按司墓」に、弘治13年 (1500)の金巴紋の木棺が今次大戦以前の古写真で記 録されている。
- ◆王国の公的神女には、国王から辞令書とともに祭祀 具が下賜された。久米島には1500年の反乱制定の功 績として、奄美大島諸島にも神女へ沈金や箔絵の丸 櫃が伝世する。
- ◆袋中上人(1552~1639)遺品の漆芸品。京都・檀王 法林寺を開創した浄土宗の僧侶で、中国へ渡る目的 のため、琉球に1603~1606年滞在し尚寧王を深く仏 教に帰依させたことで知られ、『琉球神道記』や『琉 球往来』を著わし、のちの琉球研究の礎となる。檀 王法林寺には、尚寧王から贈られた品々として、尚 寧王自筆の袋中の肖像画など36品の記録がある。現 存の漆芸品が5点確認できる。

◆尾張徳川家・明倫堂祭器「朱漆花島七宝・繋密陀絵 沈金御供飯」(重要文化財)は、徳川家康の9子で初 代義直に形見分けされた「唐食籠」(重要文化財)と される。

#### Ⅱ、ヨーロッパがみた琉球

隆盛を極めた琉球王国の大交易時代も、16世紀中頃 を頂点に衰退に向かう。特に東南アジアへは、1570年 のシャムが最後となる。原因は、中国の「海禁令」が 解かれたことと、ヨーロッパ勢特にポルトガルのアジ ア進出により「大航海時代」が展開したためである。

この頃の琉球人の記述や琉球の古地図を紹介する。

- ◆トメピレスの「東方諸国記」には、「われわれの諸国 でみらん(ミラノ)について語るように、シナ人や その他すべての国民はレキオ人について語る。彼等 は正直な人間で奴隷を買わないし、たとえ全世界と ひきかえでも自分たちの同胞を売るようなことはし ない。かれらはこれについては死を賭ける。」とあり、 ポルトガル人のレキオ人に対する尊敬の念が読み取 れる内容でもある。(生田滋ほか訳『東方諸国記』大 航海時代叢書V)
- ◆古地図資料では、1550年頃作成され日本が最初に描かれたポルトガル製地図や、ロポ・オーメン一族の世界図(1554年)、オリテリウス編集の「東インド諸島とその周辺の地図」(1570年刊)などには、レキオス(Lequis)と呼ばれた琉球の島々が描かれている。 大航海時代のヨーロッパ人にとって、東アジア進出のかなり早い時期からレキオスが知られていたことがわかる。
- ◆「朱漆花鳥箔絵椀」は、ヨーロッパ現存最古の琉球 漆器でハプスブルグ家に伝世し、アムラス城(オー ストリア国立美術史博物館)所蔵。フェルディナン トⅡ世の遺産相続目録(1596年)に「東インド地方 の赤い土で作られたお椀」との記録を伴う。

#### □Abstract

#### Introduction

Okinawa is the southernmost prefecture of Japan and has a population of 1.4 million. It consists of 49 inhabited and many uninhabited islands. Until 1879, the islands comprised an autonomous state of the Ryûkyû Kingdom. After the end of World War II, Okinawa was subjected to the US military rule. As seen in these examples, Okinawa Prefecture has a distinct history and folk culture that distinguish itself from the rest of Japan.

The history of Okinawa is periodized in the following five periods:

I. Prehistoric period to the 12th century

- The basis of Okinawa was formed
- The Yamashita Cave Man (32,000 years ago): the earliest human bones found in Japan
- The earliest seashell products (20,000 years ago)
- Strombus latissimus from the south seas
- Rulers of the Yayoi period
- II. Old Ryûkyû (12th Century to 1609)
  - Political unification of each island
  - After the Sanzan period, the unified kingdom was established in 1492.
  - The kingdom's tributary relation with Ming China enabled it to engage in entrepôt trade, resulting in the period of prosperity called the "Era of Great Commerce" in the end of the 14th century
- Ⅲ. Early Modern Ryûkyû (1609 to 1879)
  - The Satsuma domain invaded Ryûkyû, subsequently bringing it under the control of the Tokugawa shogunate
  - The maturation of the Ryûkyû culture
- IV. Modern Okinawa (1879 to 1945)
  - The collapse of the Ryûkyû Kingdom
  - The installation of Okinawa Prefecture
- V. Postwar Okinawa (1945 to 1972)
  - Under the US authority
  - Return to the Japanese sovereignty in 1972

This study deals with Okinawa's urushi culture in the period between the end of the 14th century and 1609.

#### I. Lacquer Art in Old Ryûkyû, ca. 14th Century to 1609

The Ming Dynasty of China, established in 1368, promoted tributary relations with its neighboring countries. In response, the rulers of Ryûkyû islands became China's tributaries: the King of Chûzan in 1372, the King of Sannan (Nanzan) in 1380, and the King of Sanhoku (Hokuzan) in 1383. Moreover, the Ming Dynasty adopted the sea ban policy, prohibiting private maritime trade carried out by its people. The Ming government granted the Ryûkyû King the trading rights with China and bestowed upon him a group of Chinese people of talents necessary for large-size ship construction and commerce (people of the Kume-mura establishment). This is how Okinawa's Era of Great Commerce began. Ryûkyû ships engaged in trades with China, Korea, and "Manaban" (Southeast Asia). The European forays in Asia starting in the mid-16th century brought an eventual end to the Era of Great Commerce.

#### 1) Historical sources on urushi art

The inventories of tributary goods sent by the kings of the Three Kindgoms include urushi items such as "box covered with gold and silver powder" and a large volume of shells of the green turban (*Turbo marmoratus*).

*Rekidai hôan*, the compilation of official diplomatic and trade documents of the Ryûkyû Kingdom, contains inventories of its exports to China and Southeast Asia, in which we can find records of exports of a tremendous number of short swords. The "beni urushi raden saya (red urushi scabbards ornamented with mother-of-pearl) appearing in the inventories are considered to have been made in Ryûkyû.

*The Annales of the Joseon Dynasty* has a record of Korean castaways who witnessed an urushi-coated litter used by Ryûkyû royalty and an urushi-coated temple.

#### 2) Excavated artifacts

- The oldest remaining urushi artifact is fragments of *shu urushi* (vermillion urushi) coating film found at Urasoe Yôdore, the 13th-century burial site of King Eiso. *Shu urushi* coating is considered to have been used on the coffin and buildings.
- There is a photograph taken before World War II which documents a wooden coffin assembled in 1500 and bearing a crest of the gold *tomoe* motif. It was excavated from Mumujana-baka, an old burial site of chieftains located in the northern part of Okinawa Island.
- A letter of appointment and ritual tools were bestowed upon the kingdom's official priestesses by the kings. Round containers ornamented with *chinkin* and *urushi-e* were given by the king to the priestesses who assisted the suppression of the 1500 rebellion and have been passed down

in Kume Island and Amami Islands.

- There are extant pieces of urushi craftwork which belonged to Taichû Shônin (1552-1639), Pure Land Sect priest and founder Dannôhôrinji Temple in Kyoto. He is known for converting King Shô Nei to Buddhism during his stay from 1603 and 1606 in Ryûkyû where he travelled in order to find ships to bring him to China. He wrote *Ryûkyû shindôki* and *Ryûkyû ôrai*, both of which are the cornerstone of Ryûkyû studies. Dannôhôrinji Temple has a record of 36 articles given to Taichû Shônin by King Shô Nei, including the portrait of Taichû by the king himself. Today there are five surviving pieces of urushi craftwork.
- The ritual tools of Meirindô, owned by the Owari Tokugawa Family, are "shu-urushi ugufan (Important Cultural Property)" (offerings tray coated with vermillion urushi), which was a memento given by Tokugawa Ieyasu to his ninth son, Tokugawa Yoshinao, the first lord of the Owari domain.

#### III. Ryûkyû Seen by Europe

The Era of Great Commerce of Ryûkyû began to decline in the mid-16th century. Especially, maritime trade with Southeast Asia ceased in 1570 when the last ships bound for Siam departed. The main reasons for the decline are the end of China's sea ban and the arrival of Europeans, especially Portuguese, in Asia, unfolding what is referred to as the Age of Exploration.

The following are examples of references made to Ryûkyûans and old maps of Ryûkyû.

- Tomé Pires wrote in his *Suma Oriental que trata do Mar Roxo até aos Chins* ("Summa of the East, from the Red Sea up to the Chinese"), "as we speak of the Milanese, Chinese and other people speak of the Lequi people. They are honest and never buy slaves. They do not trade their fellow people for anything, even in exchange for the entire world. ..." This excerpt is indicative Portuguese people's respect for the people of Lequi.
- Islands of Ryûkyû appear as Lequis in old maps, such as the first Portuguese map to depict Japan (ca. 1550), Lopo Homem's World Map (1554), Ortelius's *Theatrum Orbis Terrarum* (1570). It is evident that Lequis were known to Europeans even at the early stage of their forays in Asia.
- The Chamber of Art and Curiosities, Ambras Castle in Innsbruck possesses the oldest Ryûkyû lacquerware in Europe. It is *shu urushi kachô hakue wan* (bowl coated with vermillion urushi and with motifs of birds and flowers) and appears in Ferdinand II's inheritance inventory as "a bowl made from red earth in East India."

小林 公治 KOBAYASHI, Koji 東京文化財研究所文化財情報資料部広領域研究室長 Head, Trans-Disciplinary Research Section, Department of Art Research, Archives and Information System Tokyo National Research Institute for Cultural Properties

> 吉田 邦夫 YOSHIDA, Kunio 東京大学総合研究博物館特招研究員 Researcher Extraordinary, The University Museum, The University of Tokyo

#### 口発表要旨

## 1. 南蛮漆器制作年代に対するこれまでの考え方とその問題点

「南蛮漆器」がいつ制作されたのかという問題は、本 研究会で主に取り上げる多源性(地理的問題)と相並 び立つ重要な問題である。しかしながら、また残念な がら、南蛮漆器には紀年銘を持つ作例がまったく知ら れておらず、南蛮漆器そのものからその制作年代を特 定することはできない現状にある。こうした中で南蛮 漆器の制作年代判断は、ヨーロッパ各地に伝世する作 例そのものがその所蔵者によって所有されていた、あ るいは入手されたことを示す財産目録といった文献記 録記載の初現年代を主な拠り所とすることによって行 われてきた。またこれに加え、南蛮漆器のうちキリス ト教祭祀で使用される器物は1613(慶長18)年の禁教 令以後には造られなかっただろう、という推測を大前 提として検討されてきたと言える。

しかしながら、これらの方法にはいくつかの乗り越 えるべき大きな課題がある。つまり、文献記録に記載 された器物が当該南蛮漆器そのものである、という点 に対する確実な保証と、キリスト教用具は禁教令以降 には本当に造られなかったのか、という仮説の論証で ある。残念ながら16-17世紀当時の記載は、ものの特定 に至り得るような詳細かつ具体的なものはごく限られ、 またキリスト教用具と禁教令との関係についても管見 の限り実証的に検討された事例を知らない。

さらに、文献史料の記録年代に対する解釈変更の「揺 れ」もあり、南蛮漆器の制作年代は大枠である16世紀 第4四半期頃から17世紀前半の間のどこに位置するの か、またその間の様式的変化(編年)はどうであった のか、という点については未だ確立されるに至ってい ない、というのが現状だと思われる。

#### 2. 文献記録から推測された南蛮漆器の年代に対する 研究事例

これまで、上記のようなヨーロッパの文献の記録年 代から南蛮漆器の年代(正確には所在が確認される上 限年代)について言及されたものについて見てみると、 南蛮漆器そのものの初現年代に関わるものとしては、 マドリードの王立デスカルサス修道院に伝わる花鳥獣 蒔絵螺鈿洋櫃が重要であり、アナ・ガルシア・サンス 氏らは本洋櫃は1582年にこの修道院にもたらされたも のとされている (1)。しかし、その記述が確実にこの洋 櫃を指示していると断定するのは困難なことから、ほ ぼ同じ大きさのグジャラート製樹脂地螺鈿箱を示して いたとする見方もある(2)。さらに、オリバー・インピー 氏らは、もともとザルツブルグのアムラス城に所蔵さ れ現在ウィーンの国立美術史博物館に所在する花鳥蒔 絵螺鈿箪笥は、1607年までに目録に登録されたものと して、その制作年代を1580年から1600年までの間にさ かのぼらせている (3)。また出現期以降の年代に関わる ものとしては、現在スウェーデン王室所有のグリンプ スホルム城に所在する花鳥獣蒔絵螺鈿洋櫃が1616年に オランダ議会からスウェーデン王室に贈られたものと され<sup>(4)</sup>、南蛮漆器年代を考える上での代表的基準作品 の一つとされている。また、2013年にマドリードで開 催された「南蛮漆器 スペインに残された「日本」慶長 遣欧使節400周年」展図録では、1626年にメキシコから 送られたという切妻形天板の花卉蒔絵螺鈿箱と、1633 年にオークションにかけられたという花卉蒔絵螺鈿洋 櫃の存在が指摘されている<sup>(5)</sup>。さらに、イタリア在 住の日本人美術史家小山真由美氏は、ローマの個人蔵 花鳥蒔絵螺鈿洋櫃を伊達政宗の命を受けた1613年に仙 台を出帆した支倉常長が1615年にローマ教皇パウルス 五世に贈ったものとされ<sup>(6)</sup>、またロレートのサンタ・ カーザ大聖堂に伝わる2基の書見台(南蛮漆器と南蛮 漆器類似アジア製螺鈿漆器)が1630年代以降に相次い で目録記載されたものである<sup>(7)</sup>と指摘されている。

#### 3. 放射性炭素年代測定法による南蛮漆器の年代測定

すべての事例を網羅できていないかもしれないが、 管見の限りでは以上のような8件の南蛮漆器あるいは 南蛮漆器との影響関係を持つ螺鈿漆器に関する文献記 録初現年代の検討結果が確認でき、これらの年代は今 のところ1580年代から1630年代の間にあることが理解 される。

しかしながら上述のように、こうした文献の記録年 代から確実な南蛮漆器の年代にたどり着くまでにはい くつもの乗り越えるべき問題があり、それにはかなり 綿密な検討が必要となる。こうした文献記録の緻密な 研究による南蛮漆器の入手・渡来時期や入手経緯など の復元は大変重要であり、そうした研究を継続してい くことは必須である。しかしその一方で、今後は各種 の同時代器物などの文様や技術に対する交差年代法に よる年代検討や、理化学的方法による分析も並行して 実施し、多面的な年代の把握を行っていくことも必要 であろう。

本発表では、南蛮漆器の存続年代、ひいては制作年 代確立への一助となることを目指し、いくつかの南蛮 漆器から得られたサンプルによって実施された放射性 炭素年代測定法による測定結果を報告したい。

### 註

- (1) García Sanz, A. and Jordan Gscwend, A., 'Via Orientalis: Objetos del Lejanp Oriente en el Mosanterio de las Descalzas Reales', in *Reales Sitios*, XXXV, No.138, Madrid 1998, p.27. およびGarcía Sanz, A., 'Relicarios de Oriente, *Oriente en Palacio'*, Madrid 2003, p.130.
- (2) 小林公治「2013年開催の南蛮漆器に関係する展覧会 から―Lacas Namban展(マドリード)と「伊達政宗

#### □Abstract

## 1. Conventional understanding regarding age determination of Namban lacquer

The question of when Namban lacquer was produced is as important as the question of the multiplicity of its origins, which is the main theme of this symposium. Unfortunately, to date, no Namban lacquer inscribed with the year of production has been found. Therefore, the lacquerware itself cannot be the source of information for age determination. So far, age determination of a Namban lacquer has been done by examining its provenance, such as the earliest year indicated in the asset inventory of its first owner. Moreover, discussion on production years has been largely based on a conventional belief that Christian items must have been produced before the Ban of Christianity of 1613 in Japan.

The methods and assumptions described above entail some important problems that need to be overcome. To put simply, we cannot always substantiate that the item mentioned in the asset inventory truly refers to the Namban lacquer in question, and we have no means to verify the hypothesis that no Christian religious objects were made after 1613. For instance, entries in 16th and 17th century documents are not so detailed and specific as to help us identify items. In our knowledge, no studies have empirically established the relationship between the Ban of Christianity of 1613 and the production of Christian items.

Moreover, there are "fluctuations" in the dating of historical documents. The general time frame of Namban lacquer production is between the last の夢」展(仙台)―」『美術研究』413号、東京文化財 研究所、p49.、2014年

- (3) Oliver Impey and Christian Jörg, *Japanese Export Lacquer 1580-1850*, Amsterdam 2005. Hotei Publishing, pp.120-123.
- (4) Bo Gyllensvard. 'Old Japanese Lacquers and Japanning in Sweden' National musei Skiftserie, Nr.15, 1966年。
   未見。山崎剛『日本の美術 海を渡った日本漆器 I (16・ 17世紀)』 426、参考文献10による。
- (5) Lacas Namban Huellas de Japon en Espana: IV Centenario de la Embajada Keicho, Ministerio de Educacion, Madrid 2013. Pp366-367., pp416-417.
- (6) 小山眞由美「花鳥葡萄蒔絵螺鈿洋櫃(慶長遣欧使節の遺品) ヴァチカン蔵ボルゲーゼ関係文書による考証」『国華』第1415号、国華社、pp.17-35. 2013年
- (7) 小山真由美「イタリアの聖地ロレートに伝世した書 見台―現存作品と収蔵目録の記載について―」『漆工 史』第31号、漆工史学会、pp.40-51. 2008年

quarter of the 16th century to the first half of the 17th century, but we haven't been able to narrow it down. Furthermore, we haven't been able to identify the chronology of stylistic transformation of Namban lacquer during this period.

#### 2. Review of previous studies

Previous studies which draw conclusions on production years of Namban lacquer from entries in archival sources in Europe include the following:

- Ana Garcia Sanz, et al.  $(1998)^{1}$  claims the Namban lacquer chest (with motifs of flowers, birds and animals in *makie* and mother-ofpearl decoration) housed in the Convent of Las Descalzas Reales in Madrid was brought to this convent in 1582. But this conclusion is challenged in Kobayashi  $(2014)^{2}$ .
- Oliver Impey and Christian Jörg (2005)<sup>3)</sup> argue that the Namban lacquer chest (with motifs of flowers, birds and animals in *makie* and mother-of-pearl decoration), which was previously housed in Ambras Castle and is now in Kunsthitosches Museum in Vienna, was registered in the inventory sometime before 1607. They ascribe its production to the time period between 1580 and 1600.
- Bo Gyllensvard (1966)<sup>4)</sup>: The Namban lacquer coffer (with motifs of flowers, birds and animals in *makie* and mother-of-pearl decoration) owned by the Swedish royal family was a gift from the Dutch parliament in 1616.
- The catalogue (2013)<sup>5)</sup> prepared for the exhibition held in Madrid on Namban lacquer and the Keichô Embassy mentions the following two

items: a box with a gable-shape top board (with plants motif in *makie* and mother-of-pearl decoration) given by Mexico in 1626, and a coffer (with plants motif in *makie* and mother-ofpearl decoration) auctioned in 1633.

- Koyama Mayumi (2013)<sup>6)</sup>: A privately owned chest (with motifs of flowers, birds and animals in *makie* and mother-of-pearl decoration) in Rome was a gift of Hasekura Tsunenaga to Pope Paul V in 1615.
- Koyama Mayumi (2008)<sup>7)</sup>: The two lecterns housed in the Basilica della Santa Casa in Loreto, Italy, were registered in the inventory after the 1630s.

## 3. Age determination of Namban lacquer by the radiocarbon dating method

As described above, we have been able to locate eight pieces of Namban lacquer or lacquer with mother-of-pearl decorations and identify the body of literature on these pieces, which has concluded the period of their production is between the 1580s and 1630s.

Nevertheless, also as mentioned above, age determination based on these archival documents entails some problems to be redressed, which will require very thorough and meticulous investigation. Of course, it is very important to reconstruct the process in which the Namban lacquers were brought to Europe and obtained and to continue such investigation. But in addition to archival investigation, the cross-dating method comparing with contemporaneous artifacts and physicochemical analyses are also necessary.

In our presentation, we will report the result of our analysis using the radiocarbon dating method, which was carried out with an intention to help establish the chronology and production period of these pieces of Namban lacquer.

- Garcia Sanz, A. and Jordan Gscwend, A. "Via Orientalis: Objetos del Lejanp Oriente en el Mosanterio de las Descalzas Reales," in *Reales Sitios*, XXXV, No. 138, Madrid, 1998, p. 27; Garcia Sanz, A., "Relicarios de Oriente," *Oriente en Palacio*, Madrid, 2003, p. 130.
- Kobayashi Koji, "2013nen kaisai no nanban shikki ni kankeisuru tenrankai kara—'Lacas Namban' ten (Madrid) to 'date madamune no yume' ten (Sendai)—," *Bijutsu Kenkyu*, No. 413, Tokyo Bunkazai Kenkyujo, 2014, p. 49. [Kobayashi Koji, "On the exhibitions held in 2013 related to Namban lacquer: Lacas Namban in Madrid and Dreams of Date Masamune in Sendai," *Bijutsu Kenkyu*, No. 413, Tokyo National Research Institute of Cultural Properties, 2014, p. 49]
- Oliver Impey and Christian Jörg, *Japanese Export Lacquer 1580–1850*, Hotei Publishing, Amsterdam, 2005, pp. 120–123.
- Bo Gyllensvard, "Old Japanese Lacquers and Japaning in Sweden," *National musei Skiftserie*, Nr. 15, 1966; listed in Yamazaki Tsuyoshi, *Nihon no bijutsu Umi o watatta nihon shikki I (16–17 seiki)* [Japanese arts: Japanese lacquers which crossed oceans, I (16th and 17th centuries)], p. 426.
- 5) *Lacas Namban Huellas de Japon en Espana: IV Centenario de la Embajada Keicho*, Ministerio de Educacin, Madrid 2013, pp. 366–367 and 416–417.
- 6) Koyama Mayumi, "Kachô budô makie raden yôbitsu (Keichô ken'ôshisetsu no ihin)—Vachikanzô Borgheze kankei bunsho niyoru koshô" [Westernstyle coffer with makie and mother-of-pearl decoration in the flower and bird motif: a discussion based on the Borghese document housed in Vatican], *Kokka*, No. 1415, Kokkasha, 2013, pp. 17–35.
- Koyama Mayumi, "Itaria no seichi Loreto ni denseishita shokendai—genzon sakuhin to shuzô mokuroku no kisai ni tsuite—" ["Lecterns in Loreto, Italy: on the extant items and entries in inventories"], *Shikkôshi* [History of urushi arts], No. 31, Shikkôshi gakkai, 2008, pp. 40–51.

### 「南蛮漆器に使われた漆・接着剤」

Urushi and adhesive used for Namban lacquer

本多 貴之 HONDA, Takayuki 明治大学理工学部専任講師 Lecturer, School of Science and Technology, Meiji University

2009年3月明治大学大学院理工学研究科応用化学専攻博士後期課程修了(博士(工学))その後,2009年4月より独立行政法人東京文化財研究所 客員研究員(現在まで継続)を経て,2011年4月現職に着任。主な研究分野は文化財に関わる有機物の分析と新規な分析手法の開発。

PhD (Applied Science), Graduate School of Science and Technology (Applied Chemistry), Meiji University (March 2009). Lecturer at Meiji University since April 2011. Visiting researcher, Independent Administrative Institution, Tokyo National Research Institute for Cultural Properties (2009-the present). Major field of research: analysis of organic matters related to cultural properties and the development of new analytical methods.

#### 口発表要旨

#### 1. はじめに

漆をはじめとして日本で用いられてきた天然物は, 合成塗料の利用が始まるまでの非常に長い間利用され てきた歴史がある。これらの天然物のなかでも接着剤 や塗料として利用される有機物は長い時の流れの中で 空気中の酸素や光,熱などによって酸化や高分子量化, 低分子量化といった化学変化を起こしてしまっている 物がほとんどである。これらの化学変化が起きた有機 物においても,そのものが何で作られていたのかを明 らかにするために様々な機器を利用した化学分析が行 われている。

南蛮漆器において主に分析対象としている素材は "漆"である。ただし、ここで言う"漆"は植物学におけ る"ウルシ"ではなく、"漆"と様々な国で呼ばれる塗料 としての漆である。東南アジア・東アジアには漆と呼 ばれる素材は大きく分けて3種類あると言われている (図1)。日本において日常的に「うるし」と呼んでい る樹種はToxicodendron vernicifluumである。一方、台湾や ベトナムで「うるし」と呼ばれ利用されている樹種は Toxicodendron succedaneumである。日本では「ハゼノキ」 と呼ばれろうそくの原料として利用されていた。また、 タイやミャンマーで「うるし」と呼ばれ利用されてい る樹種はGluta ushitata である。先述のToxicodendron(ウ ルシ属)とは異なるGluta(グルタ属)に属しているが、 Anacardiaceae(ウルシ科)という点では共通である<sup>(1)</sup>。

これらの3つの樹種はそれぞれ主成分が異なる事が これまでの研究により知られており、「どの樹種の漆が 利用されているのか」はこれら主成分を分析すること で判断する事が出来る。この時、判断の基準とする物 質は「バイオマーカー」と呼ばれる。漆の場合には図 1の枠内に記された3種類の化合物がバイオマーカー として利用されており、この成分を正確に検出できる かが科学分析のポイントとなっている。

#### 2. 分析手法について

漆は塗膜状態になると高い耐久性を持ち,水や有機 溶媒,強酸,強アルカリに溶けないという特徴を有し ている。有機化合物に対する分析は液体になった試料 に対して効果的な手法が多いため、漆が用いられた資料に対して分析を行いにくいという問題がある。この 問題に対する効果的なアプローチとして熱分解法が活 用されている。

酸素存在下で加熱を行うと、有機物は燃焼してしまい主に二酸化炭素と水に分解されるだけである。しかし、酸素が存在しない環境において加熱を行った場合には、その構造の中で熱的に弱い部分で切断されて細かい分子になることが知られている<sup>(2)</sup>。このように、熱を用いて細かい分子にする手法が熱分解法と呼ばれている。そして、この細かく切れた分子の一部がその天然物に特有なバイオマーカーとして検出できるため、耐久性の高い漆であってもその起源がどの樹種であったのかを明らかにすることが可能である。

この分析手法は熱分解-ガスクロマトグラフィー/ 質量分析(Py-GC/MS)と呼ばれており、ここ10数年 で分析分野において広く利用されている(図2)。この 流れに乗る形で、文化財に対しても広く応用されるよ うになってきており、より感度良く分析する手法とし て反応熱分解法(THM)の利用も普及している。



これらの手法の良いところは、漆に限らず膠や松脂, コパール、シェラックなど様々な樹脂に適用できる点 であり、ヨーロッパであれば楽器に塗られたニスや絵 画の修復材料の分析に広く用いられている。

#### 3. 今回対象とする南蛮漆器について

今回の研究会においては、日本国内および海外に現存している『南蛮漆器』と呼ばれる一連の作品についてPy-GC/MS分析を中心に、断面分析による「製作工程」やエネルギー分散型蛍光X線分析(ED-XRF)による「顔料分析」を用いて科学的にそれらの作品がどのような手法で、どのような材料で作られたかについて紹介を行う。

#### 参考文献

- (1) 宮腰哲雄, 永瀬喜助, 吉田孝. 漆科学の進捗. バイオポ リマー漆の魅力. アイピーシー出版. 2000
- (2) 吉田邦夫編. アルケオメトリア. 東京大学総合研究博 物館. 2012



図2 熱分解分析に関する論文数の推移

#### 謝辞

本研究発表にはJSPS科研費 JP26282070 の助成を受けたものが含まれております。

#### □Abstract

#### 1. Introduction

Natural products such as urushi in Japan had been used for a long time until the use of synthetic paint became widespread. Of these natural products, organic materials used as adhesives or coatings are more susceptible to chemical changes such as oxidization and polymerization caused by oxygen in air, light, and heat. To identify the original composition of organic materials that have undergone such chemical changes, chemical analyses using various kinds of devices have been carried out.

The main material dealt in our analyses of Namban lacquer is "urushi." What is referred to as "urushi" in our study is not restricted to the urushi tree in the strictest sense as defined in botany, but includes the kinds of coating materials broadly referred to as "urushi" in various countries. There are three kinds of "urushi" tree species in East and Southeast Asia (Fig. 1). What is called urushi in Japan is Toxicodendron vernicifluum, whereas the tree species referred to as "urushi" in Taiwan and Vietnam is Toxicodendron succedaneum, which is called "hazenoki" in Japan and has been used as a raw material for making candles. The tree species called "urushi" in Thailand and Myanmar is Gluta usitata, which belongs to a different genus (Gluta) from that of Toxicodendron. But these three tree species all belong to the *Anacardiaceae* family.<sup>1)</sup>

Through previous studies it is known that main components of these three tree species are different. Thus, by analyzing them we can identify the tree species from which the urushi coating in question is derived. The substances used as criteria for tree species determination are called "biomarkers." In case of urushi, the three kinds of compound shown in Fig. 1 are used as biomarkers, and the success of our chemical analyses depends on whether these markers can be accurately detected and identified.

Fig. 1: Tree species in Asia referred to as "urushi"

#### 2. Methodology

The key features of urushi in the state of coating film include high durability and insolubility to water, organic solvents, strong acids, and strong alkalis. Most methods used for analyzing organic compounds are effective for samples in the solid state and often not applicable for samples in which urushi is used. As a solution to this problem, pyrolysis methods have been employed.

When an organic material is heated in the presence of oxygen, it will only burn and be decomposed mostly into carbon dioxide and water. However, when it is heated in the absence of oxygen, the part of its structure susceptive to heat will be separated and decomposed into smaller molecules.<sup>2)</sup> Methods involving the decomposition of a sample into smaller molecules using heat are called pyrolysis methods. Parts of the molecules separated from a sample can be detected as a biomarker of a particular natural material; therefore, pyrolysis methods make it possible to analyze a durable material like urushi and to determine the tree species from which it is derived.

The method described above is called pyrolysis-gas chromatography-mass spectrometry (Py-GC/MS) and has been employed widely in various analyses for these ten or more years (Fig. 2). Along with this trend, Py-GC/MS has been applied to analyses of cultural properties. Thermally-assisted hydrolysis and methylation (THM) is also widespread as a more sensitive method.

One of the strengths of these methods is that they can be used for analyses of various kinds of resins, not only urushi, but also animal glue, pine resin, copal, and shellac. In Europe, these methods are widely used for analyses of varnish coatings of musical instruments and restoration materials used for paintings.

Fig. 2: Number of papers published using pyrolysis methods

X axis: year of publication

Y axis: number of publication

#### 3. Analysis of Namban lacquer

In this study, we carried out Py-GC/MS analyses on some pieces of Namban lacquer located both in and outside Japan. We also performed cross-section analyses to determine their production process, and pigment analyses using ED-XRF to identify materials used for them.

- 1) Miyakoshi Tetsuo, Nagase Kisuke, and Yoshida Takashi, *Urushi kagaku no shinchoku: baioporima urushi no miryoku* (Progress in urushi science: interesting aspects of urushi as a biopolymer), IPC shuppan, 2000.
- 2) Yoshida Kunio, ed. *Archaeometria*, The University Museum, The University of Tokyo, 2012.

#### Acknowledgements

Part of this study was supported by JSPS KAKENHI Grant Number JP26282070.

### 「南蛮漆器に用いられた漆の産地を推定する」

A provenance study of urushi used for Namban lacquer

#### 吉田 邦夫 YOSHIDA, Kunio 東京大学総合研究博物館特招研究員

Researcher Extraordinary, The University Museum, The University of Tokyo

1947年東京生まれ。東京大学大学院理学系研究科化学専攻博士課程単位取得退学。理学博士。東京大学教授を経て、2012年より現職。専門は、年 代学・考古科学・文化財科学。研究対象は、「縄文人の食卓」、「漆の産地推定」、「ロシア・マリタ遺跡のヴィーナス像の年代」など。編著書に、『伊是 名貝塚-沖縄県伊是名貝塚の調査と研究-』(共著、2001年、勉誠出版)、『火炎土器の研究』(共著、2004年、同成社)、『アルケオメトリア-考古遺 物と美術工芸品を科学の眼で透かし見る-』(編・共著、東京大学総合研究博物館、2012年)、『人類史と時間情報~「過去」の形成過程と先史考古学』 (共著、雄山閣、2012年) など。

Ex-Professor, The University of Tokyo. Born in 1947. Doctor of Science. Dr. Yoshida has held his present potition since 2012 after retiring as professor at The University of Tokyo. His fields of specialty are chronology, archaeological science, and cultural properties science. Targets of his research include food culture of the Jômon people, inference of urushi provenance, and the age of the figurine of Venus at the Mal'ta Site in Russia. Publications include: *Izena Shell Mound: investigation and research of Izena Shell Mound in Okinawa prefecture* (co-author), Bensei Shuppan, 2001; *Study of flame-type earthenware* (co-author), Dôseisha Publishing, 2004; *Archaeometria – looking at archaeological objects and art and craft works scientifically* (editor and co-author), The University Museum, The University of Tokyo, 2012; *History of mankind and time information: formative process of the 'past' and pre-historic archaeology* (co-author), Yûzankaku, 2012 (all in Japanese).

#### 口発表要旨

#### 1. はじめに

漆塗膜を形成する漆液を産出するウルシは、東アジ ア・東南アジアに3種が分布しており、それぞれ化 学成分が異なっている。熱分解-ガスクロマトグラ フィー/質量分析計(Py-GC/MS)を用いて分析すれば、 どの種から採取した漆液かは、たちどころに判明する。 しかし、日本列島に生育するウルシは、中国・朝鮮半 島に生育するウルシと同種で、両者を化学成分の分析 で区別することは出来ない。日本列島産の漆と大陸産 の漆を識別するために、ストロンチウムの同位体を用 いた研究を開始した。

#### 2. ストロンチウムで列島産漆と中国産漆を識別する

カルシウムCaは、植物にとって重要な役割を果た す16種類の必須元素の一つで、多量要素とされている。 生育している土壌から吸収され、植物組織に運ばれる。 ストロンチウムSrは、カルシウムの同族元素で、似た ような性質をもっているため、Caと同じように振る舞 う。ウルシの木は、育った土壌からCaと一緒にSrを 吸収する。このSrという元素に注目する。

Srには、質量が異なる4つの安定同位体、<sup>84</sup>Sr(同位 体存在度;0.56%)、<sup>86</sup>Sr(9.86%)、<sup>87</sup>Sr(7.00%)、<sup>88</sup>Sr (82.58%)が存在する。このうち、<sup>87</sup>Srは、放射性元素 であるルビジウム<sup>87</sup>Rb(半減期488億年)のベータ壊変 によっても生成し、火成岩などで、存在比率は時間と 共にわずかずつ増加する。この結果、それぞれの場所 で、土壌のもとになる地層の母岩が形成された年代や Rb含有量が異なることなどによって、固有の<sup>87</sup>Sr/<sup>86</sup>Sr 比を示すことになる。中国大陸にくらべて、比較的新 しい時代に出来た日本列島では、この値が低いことが 期待される。

東京大学地震研究所に設置されているマルチコレク



図1. 漆のストロンチウム同位体比と濃度

タ型誘導結合プラズマ質量分析計(MC-ICP-MS)を用いて、<sup>87</sup>Sr/<sup>86</sup>Sr同位体比を測定し、四重極型ICP-MSを用いてストロンチウム濃度を測定した。

日本産漆液資料(6地点7資料)、中国産漆液資料(4 地点・市販)について同位体比分析をした結果、<u>日本</u> <u>産は<sup>87</sup>Sr/<sup>86</sup>Srの値が、0.705-0.709</u>であるのに対して、<u>中</u> 国産は0.712 -0.719</u>であり、ストロンチウム同位体比に より、両者が識別出来ることを初めて示すことが出来 た。<sup>87</sup>Sr/<sup>86</sup>Srの値は、<u>0.711を境</u>にして、二つのグルー プにきれいに分かれたのである。日本列島は、起源や 年代が異なる岩石がモザイクのように混ざっているが、 平均すると、より古い時代にマントルから分化した中 国大陸の岩石より若い年代をもち、<sup>87</sup>Sr/<sup>86</sup>Srの値は小さ くなる。

その後、いくつかの産地について、栽培土壌とウル シの木、漆液のストロンチウムを分析した。土壌の無



図2. ストロンチウム同位体比の進化曲線

機物成分、有機物成分、交換性成分の3成分に分けて 測定した結果、漆液・ウルシの木に含まれるストロン チウム同位体比は、土壌の交換性ストロンチウムの同 位体比を反映していることが判明した。つまり、漆液 を採取したウルシが生育した場所の同位体比を、漆は 記憶しているのである。

### 3. 南蛮漆器とストロンチウム同位体比

ところで、日本列島のストロンチウム同位体比は、

#### □Abstract

#### 1. Introduction

In East and Southeast Asia there are three tree species which produce "urushi" sap that forms "urushi" coating film, and their chemical compositions vary. Through analysis using pyrolysis–gas chromatography–mass spectrometry (Py-GC/MS) we can identify which tree species a sample (urushi secretion) is derived from. But urushi trees grown in the Japanese archipelago are the same species as urushi trees grown in China and the Korean peninsula, and therefore, distinction between them cannot be made by analyzing their chemical components. This has led us to the use of strontium isotopes to distinguish urushi produced in the Japanese archipelago and that in China.

## 2. Distinguishing Japanese urushi and Chinese urushi by strontium

Calcium (Ca) is one of the 16 elements essential for growth of plants and is a macroelement. Ca is absorbed from the soil in which a plant grows and is delivered to its tissues. Strontium (Sr) is a homologous element of Ca and exhibits similar properties. Urushi trees absorb Sr together with Ca from the soil in which they grow. Our study focuses on Sr.

Sr has four stable isotopes with different weight:  $^{84}$ Sr (0.56%),  $^{86}$ Sr (9.86%),  $^{87}$ Sr (7.00%),  $^{88}$ Sr (82.58%). Of these four,  $^{87}$ Sr is also generated by

一様ではない。東北日本は、同位体比が低く、西南日 本は高低複雑な値を示し、中部・近畿地方は高い同位 体比であることがわかった(Minami;未発表)。日本 列島各地の同位体比との比較で、より詳細な産地推定 が出来る可能性が生まれている。

また、ウルシの樹種がどうであれ、漆塗膜のストロ ンチウム同位体比は、ウルシが生育した場所の値を保 存しているので、東アジア・東南アジア各地における 土壌のストロンチウム同位体比を得ることが出来れば、 より詳細な産地推定を行うことが可能になる。南蛮漆 器への適用が期待される。

しかし、ストロンチウム同位体比分析に必要な資料 の量は、ストロンチウム濃度に依存するが、30mg程度 が必要になる。<sup>14</sup>C年代測定は数mgで可能なので、い かにも多い。今後の課題である。

#### 参考文献

吉田邦夫編.『アルケオメトリア-考古遺物と美術工芸品を 科学の眼で透かし見る-』東京大学総合研究博物館. 2012

beta decay of <sup>87</sup>Rb, whose half-life is 48.8 billion years, and the abundance ratio of <sup>87</sup>Sr in igneous rocks increases incrementally over time. Since strata (mother rocks) in different places were formed in different time periods and the ratio of <sup>87</sup>Rb in soil varies as a result, each soil exhibits a distinct <sup>87</sup>Sr/<sup>86</sup>Sr ratio. As the formation of the Japanese archipelago was relatively newer than that of the Chinese continent, it is expected that the <sup>87</sup>Sr/<sup>86</sup>Sr ratio in Japan is lower than that in China.

We used the multiple collector-inductively coupled plasma-mass spectrometry (MC-ICP-MS) in the Earthquake Research Institute of the University of Tokyo to measure the <sup>87</sup>Sr/<sup>86</sup>Sr ratio and used a Quadrupole ICP-MS to measure the Sr concentration.

Our analyses of seven samples of Japanese urushi taken from six different places and Chinese urushi (commercial product) taken from four different places indicated the <sup>87</sup>Sr/<sup>86</sup>Sr ratio of the Japanese urushi samples was 0.705–0.709 while that of the Chinese urushi was 0.712–0.711. Thus we were able to demonstrate for the first time that these two can be distinguished. In other words, the <sup>87</sup>Sr/<sup>86</sup>Sr ratios of these two urushi were clearly divided by the benchmark of 0.711. The Japanese archipelago, although its geological composition is a mosaic of rocks whose formation took place in diverse time periods, is younger on the average than the rocks of the Chinese continent which had been separated from the mantle in older times.

We also carried out analyses of Sr in urushi trees, urushi saps and the soils of some of urushi production regions. The measurement of inorganic, organic, and exchangeable matters in the soils was made, revealing that the Sr isotope ratio of the urushi sap and urushi trees corresponds to that of exchangeable Sr in the soils. That is, urushi trees retain the Sr isotope ratio of the soils where they grew.

## 3. Namban lacquer and strontium isotope ratio measurement

The Sr isotope ratios of the Japanese archipelago are not consistent. Northeastern regions exhibits lower ratios, western and southern regions both high and low ratios, and central regions high ratios (Minami, unpublished paper). This indicates a possibility of more detailed determination of production sites in the Japanese archipelago.

Moreover, the Sr isotope ratio of a urushi coating film reflects that of the soil in which any kind of the urushi tree grew. If we can obtain the Sr isotope ratios of different regions of East and Southeast Asia, we will be able to perform more accurate production-site determination. This can be applicable to research of Namban lacquer.

One obstacle is that a relatively large volume of sample is required for Sr isotope ratio analysis approximately 30 milligrams. This is quite large, in contrast to <sup>14</sup>C dating, which can be performed with a smaller sample of several milligrams.

#### Bibliography

Yoshida Kunio, ed. *Archaeometria*, The University Museum, The University of Tokyo, 2012.

## 「南蛮漆器に使われた木材」

Wood used for Namban lacquer

#### 能城 修一 NOSHIRO, Shuichi 森林総合研究所木材加工・特性研究領域・チーム長 Team Leader, Department of Wood Properties, Forestry and Forest Products Research Institute

大阪市立大学大学院後期博士課程修了。専門は木材解剖学。現在独立行政法人森林総合研究所木材加工・特性研究領域チーム長。2000年代に縄 文時代の日本にウルシが生育することを報告し(Noshiro, S. & Suzuki, M. 2004. *Rhus verniciflua* Stokes grew in Japan since the Early Jômon Period. Japanese Journal of Historical Botany 12: 3-11; Noshiro, S., Suzuki, M. & Sasaki, Y. 2007. Importance of *Rhus verniciflua* Stokes (lacquer tree) in prehistoric periods in Japan, deduced from identification of its fossil woods. *Vegetation History and Archaeobotany* 16: 405-

Doctoral program completed, Graduate School, Osaka City University. Field of specialty: wood anatomy. Present position: Team Leader, Department of Wood Processing and Wood Properties, Independent Administrative Institution, Forestry and Forest Products Research Institute. After reporting on the growth of urushi during the Jômon period in Japan in the 2000s (Noshiro, S. & Suzuki, M. 2004. *Rhus verniciflua* Stokes grew in Japan since the Early Jômon Period. *Japanese Journal of Historical Botany* 12: 3-11 ; Noshiro, S., Suzuki, M. & Sasaki, Y. 2007. Importance of *Rhus verniciflua* Stokes (lacquer tree) in prehistoric periods in Japan, deduced from identification of its fossil woods. *Vegetation History and Archaeobotany* 16: 405-411.), Dr. Noshiro has been engaged in the analysis of the growth of urushi and its usage, focusing on the Jômon period, as evidenced from wood excavated from archaeological sites.

#### 口発表要旨

#### 1. 南蛮漆器にはどのような木が使われているか

411.),それ以降縄文時代を中心としてウルシの生育と利用状況を遺跡出土木材から解析している。

「南蛮漆器」に使われている木材の樹種は、まだほとんど調べられていない。木材の樹種を調べるには、現状のところ、木胎の一部を採取して切片を作製し、それを顕微鏡で観察するしか方法がない。非破壊で樹種を同定する方法として、X線CTによる方法が試みられているが、対象資料がチャンバーに入る機器は解像度が不十分で樹種の特徴が把握できず、解像度が高い機器は結局、試料採取しなければならないため、非破壊での同定はできていない。今回は、日本およびポルトガルで入手した試料で同定できた樹種を報告する。数点の資料から分析試料を得た結果、複数の資料にヒノキが使われていることが明らかになった。

#### 2. ヒノキの意味

ヒノキ*Chamaecyparis obtusa* (Siebold et Zucc.) Endl. はヒノキ科の高木で日本に固有であり,台湾にその変種 タイワンヒノキが生育する。同属の樹木には日本固有の サワラ*Chamecyparis pisifera* (Siebold et Zucc.) Endl. と台 湾に生育するベニヒ *Chamecyparis formosensis* Matsum.が あり,その他にローソンヒノキ *Chamecyparis lawsoniana* (A. Murray bis) Parl. とヌマヒノキ *Chamecyparis thyoides* (L.) Britton との2種が北米に生育する。 ヒノキの木材は木理通直で緻密で均質で芳香があり, 耐朽性が高い。そのため古代以降,建築や木彫像,曲 物,箱物などにもっとも重用される樹種である。

ヒノキ科は最近の遺伝子による系統解析でスギ科を 含むようになった。それに基づくと、東アジアに生育 するヒノキ科の樹木には、日本にアスナロ*Thujopsis* dolabrata Siebold et Zucc.やネズコ*Thuja standishii* (Gord.) Carr., イブキ*Juniperus chinensis* L., スギ *Cryptomeria japonica* (L.f.) D. Donなどが、中国にイト スギ属*Cupressus*やネズミサシ属*Juniperus*, コウヨウザ ン*Cunninghamia lanceolata* (Lamb.) Hook.などが生育 する。しかしこれらの樹木の木材構造には特徴があり、 ヒノキを区別することができる。

東アジア以外で、南蛮漆器が製作された可能性のあ る場所に、ヒノキ科の樹木はほとんど生育せず、ヒノ キと判断した資料の木胎は少なくとも日本で製作され たものと考えることができる。

#### 3. ヒノキ以外の樹種

ポルトガルで試料を入手することができた資料の中 には、熱帯産の樹木を使った資料も見いだされた。こ れらの資料の木材は、日本に多数輸入されている東南 アジア産樹種と対比しながら現在検討を行っている。

#### □Abstract

1. The taxa (species) of wood used for Namban lacquer

Not much has been investigated on the species of wood used for Namban lacquer. At present, we have to make sections from wood samples obtained from urushi articles and observe them microscopically. In search of a non-destructive method for species identification, X-ray CT scanning has been tried, but scanners with a chamber large enough to contain a historic object do not produce high resolution images and are not suited for taxonic identification. A scanner with high enough resolution has a small chamber that could cotain only samples of the object. Thus, nondestructive methods have not produced successful identification so far. This is the first report of the tree taxa we could identify using materials gathered in Japan and Portugal and demonstrates that Japanese cypress (hinoki) was used in some of them.

#### 2. The use of Japanese cypress (hinoki)

The Japanese cypress (*Chamaecyparis obtusa*), or *hinoki*, is a tall tree and a species of cypress native to Japan. The Taiwan cypress, a variety of the Japanese cypress, is found in Taiwan. Allied tree species include sawara cypress (*Chamaecyparis pisifera*) native to Japan, Formosan cypress (*Chamaecyparis formosensis*) native to Taiwan, Lawson cypress (*Chamaecyparis lawsoniana*) and Atlantic white cedar (*Chamaecyparis thyoides*) endemic to North America. The wood of Japanese cypress is fine-grained, homogeneous, and decay-resistant, with straight grains. Thus, it has been used most frequently for gorernmental and religious architecture, wood carving, *magemono* (round chip containers), and *hakomono* (box-shape furniture) since the ancient times.

Recent molecular phylogenetics showed that the former family *Taxodiaceae* should be included in the family *Cupressaceae*. According to this new categorization, *Cupressaceae* trees growing in Japan are Thujopsis (*Thujopsis dolabrata*), Japanese Thuja (*Thuja standishii*), Chinese juniper (*Juniperus chinensis*), Japanese cedar (*Cryptomeria japonica*) and so on. In China, *Cupressus, Juniperus*, and China fir (*Cunninghamia lancelolata*) grow. These trees have distinct wood structures and will not be confused with the Japanese cypress.

Cypress trees do not grow in the regions outside East Asia where Namban lacquerware were possibly produced. We can conclude that the articles whose wood bodies have been identified as Japanese cypress were produced in Japan.

#### 3. Other Tree Species

Among the materials we gathered in Portugal, we discovered items that were made from wood grown in the tropics. Currently we are conducting an analysis of these wood materials by comparing them with those from Southeast Asian countries.

### 「南蛮漆器に用いられた貝類に関する予察」 Preliminary observation of the shells utilized on Namban lacquer

#### 黒住 耐二 KUROZUMI, Taiji 千葉県立中央博物館主任上席研究員 Curator, Natural History Museum and Institute, Chiba

1959年京都府生まれ。琉球大学卒業。専門は貝類学。元々は生物学的な貝類を対象に研究を行っており、1989年に千葉県立中央博物館に就職して 以来、北マリアナ諸島やカムチャッカ半島への海外調査にも参加。同時期より、沖縄をメインフィールドにした遺跡出土貝類の研究にも取り組み、 現在では東アジアにおける先史時代から現代までの様々な貝類利用の変遷をテーマとしている。『先史・原史時代の琉球列島』(六一書房、2011、分 担執筆)、『文明の盛衰と環境変動』(岩波書店、2014、分担執筆)、『美しすぎる世界の貝』(誠文堂新光社、2015、監修)など。

Born in Kyoto in 1959. Graduated from University of the Ryukyus. Field of specialty: conchology. Originally engaged in the biological study of shells, Mr. Kurozumi has been participating in overseas investigations in the Northern Mariana Islands and the Kamtchatka Peninsula after joining the Natural History Museum and Institute, Chiba, in 1989. At about the same time, he also began to conduct research on shells excavated from historical sites, mainly in Okinawa. His current topic of research is the history of the use of shells in East Asia from the pre-historic period to the present. Publications include: *Ryûkyû Islands of the pre-historic and proto-historic periods* (contributor), Rokuichi-Shobô Publishing, 2011; *Rise and fall of civilization and environmental variation* (contributor), Iwanami Shoten, 2014; *Exquisitely beautiful shells of the world* (supervisor), Seibundô Shinkô-sha, 2015 (all in Japanese).

#### 口発表要旨

南蛮漆器には、「青貝」と称されるアワビ類が用いら れていただろうということは、これまでにも想定され てきている。しかしながら、その検証はかなり難しい ようである。報告者は、貝殻をベースにした貝類を研 究対象としており、漆器に用いられる螺鈿にも興味を 持ち、未だ研究の初期段階であるが、今回は貝類学か らのアプローチの予察的な結果を報告させて頂きたい。

螺鈿に用いられる貝類では、大形のサザエであるヤ コウガイが良く知られており、アワビ類や真珠貝の一 種であるシロチョウガイ、淡水産二枚貝のイケチョウ ガイ類等の利用頻度は高い。最近の沖縄・首里城の発 掘調査により、ヤコウガイと共に螺鈿細工残滓と考え られた巻貝のサラサバテイラ・チョウセンサザエが大 量に出土した例が報告された。また同所では、1例の



図1 東アジアのアワビ類分布概念図

みではあるが頭足類のオウムガイで螺鈿利用の可能性 のある殻が得られている。沖縄での例に見られるよう に、螺鈿に利用された貝類は、熱帯・亜熱帯のサンゴ 礁に生息する大形・厚質の貝の多いことがわかる。

そのような中で、大形のアワビ類は熱帯には分布せ ず、温帯域に見られ、西太平洋では日本列島を中心に 3種1亜種が知られている(図1)。

螺鈿に用いられる時には発注者や製作者の意図によ り、ある色調の貝片が選択されるものの、報告者がこ れまでに博物館等で見たものでは近世期の日本の螺鈿 では青緑色のものが多かった。そして、青緑色の貝片 には図2に示したような「畝」の認められるものも存 在した。



図2 貝片に認められる畝

上述したサンゴ礁に生息する種では、このような畝 を貝殻に形成するものはない。逆に大形アワビ類では、 種により強弱や形状が異なるものの、全ての種で殻に 畝が認められる(図3)。



図3 東アジアで見られるアワビ類

この畝に注目することで、アワビ類の利用は確認で きると思われる。

日本では北海道南西部に分布するエゾアワビは、そ の生息数も多く、江戸時代には松前から干鮑として北 前船で長崎に送られ、中国へ輸出されていた(いわゆ る俵物三品)。そのため大量のエゾアワビ殻が残され、 これが螺鈿に用いられた可能性も想定される。しかし、 現時点で報告者は、エゾアワビは畝が顕著であること (薄貝として利用できる部分が少ないと考えられる)、 小形であること、主に見突き漁としてヤスで採集し貝 殻に穿孔の生じること等から、エゾアワビの利用は決 して多くなかったのではないかという見通しである。

暖温帯域に分布するクロアワビ・メカイアワビ・マ ダカアワビの3種は、古代から、安房・阿波・隠岐等 が著名な産地として知られている。弥生時代以降、遺 跡からアワビ類が比較的多く出土するようになり、「海 女」や「海人」の活動と関連させて議論されることも

#### □Abstract

It has been assumed that abalones (*awabi*) and similar shells, which are all together referred to as "aogai" (lit. blue shells), were used for Namban lacquer. But the verification of this has turned out to be very challenging. The author is a conchologist and interested in mother-of-pearl decoration (*raden*) used in urushi art. This is a preliminary report on what conchological approaches can offer for investigations of Namban lacquer.

Well-known shells often used for motherof pearl decoration are the green turban (*Turbo marmoratus*), the silver-lip oyster (*Pinctada maxima*), and *Hyriopsis schlegelii*. It is reported that a large number of shells of the green turban, the button top snail (*Tectus maximus*), and the sliver-mouth turban (*Turbo argyrostomus*) were discovered in recent excavations of Shuri Castle in Okinawa. They are considered to be the residues of mother多い。古代になると中央へ干鮑が献上されたことは木 簡の研究で明らかになっているものの、この時期のア ワビ類の優占する遺跡というものはほとんど知られて いない。中世でもほぼ古代と同様だが、近世になると 江戸の遺跡では個体数は多くはないもののアワビの出 土例はかなり高頻度となっている。近世期の螺鈿は、 京都等で製作されていたという報告はあるものの、報 告者は現在までのところ、京都での螺鈿細工跡や加工 残滓の廃棄土坑等の報告を未見である。上述のように アワビの出土例が多い江戸でも同様な遺構は認識され ていないと思われる。同時に、古代からのアワビ漁の 伝統のある地方でも螺鈿用のアワビ集積のような出土 例や文献資料も知り得ていない。また、韓国でも螺鈿 は比較的古い時代から製作されているようであるが、 図1に示したように、韓国ではエゾアワビ以外は済州 島周辺くらいしか分布しない。韓国で螺鈿に用いられ た貝類の検討もアワビ殻の搬入という可能性も想定し て、中世から近世にかけてのアワビ類の遺跡出土傾向 を把握することも研究を進める一つの方法であると思 われる。

なお、ヨーロッパの螺鈿で白色の貝片を見たことが あるが、これはシロチョウガイの可能性が高いように 思われる。シロチョウガイは熱帯域にのみ分布し、沖 縄でも見られない貝であり、ヨーロッパ人のアジア・ インドへの進出時に、この貝を入手して螺鈿に用いら れたと思われる。南蛮漆器に白色貝片が存在した場合 には、シロチョウガイ利用と日本以外での製作・修繕 が考えられる。

螺鈿の貝片に見られる「畝」の確認を行いながら、 他の種類の可能性のある貝片を同定できるかどうかを 検討することによって、南蛮漆器に利用された貝類を 明らかにしていき、さらに製作跡を探索することが貝 類学からのアプローチではないかと考えている。

of-pearl craftwork. In the same venue, one shell of the nautilus, possibly used for mother-ofpearl decoration, was found. In these Okinawan examples, the shellfish used for mother-of-pearl decoration are large and thick-shelled species inhabiting coral reefs in the subtropics and tropics.

Of these seashells, large-size abalones are found in the temperate zone. One species and three subspecies are known to inhabit the western Pacific Ocean around the Japanese archipelago (Fig. 1).

Fig. 1: Distribution of abalones (*awabi*) in East Asia エゾアワビ (Ezo awabi) → *Haliotis discus hannai* クロアワビ (Kuro awabi) → *Haliotis discus discus* メカイアワビ (Mekai awabi) → *Haliotis gigantea* マダカアワビ (Madaka awabi) → *Haliotis madaka* 

The choice of shell for mother-of-pearl decoration

depends on color specifications and the artisan's intention. Many examples of the mother-of-pearl decoration the author has seen in museums are blue-green. As seen in Fig. 2, some of the bluegreen mother-of-pearl pieces have dark patterns (often referred to as "une" in Japanese).

Fig. 2: Dark patterns seen in shell pieces

While coral-inhabiting seashells described above do not form such dark patterns, all species of large abalones have dark patterns in their shells, with variations of forms and bumpiness (Fig. 3). Thus, the presence of dark patterns will be a key to verifying the use of abalones.

Haliotis discus hannai (J: ezo awabi) are found abundantly off the coast of southwestern Hokkaido. In the Edo period, they were made into dried abalone and shipped from the Matsumae domain to Nagasaki via the shipping route called *Kitamaebune*. There is a possibility that a large quantity of *Haliotis discus hannai* shells generated by dried abalone production were used for motherof-pearl decoration. However, the author thinks it was unlikely, because a) *Haliotis discus hannai* has big dark patterns in its mother-of-pearl, and areas available for *usugai* (thinned shell) are limited, b) it is a small shell, and c) it is fished with a small spear, which often leaves a small perforation on its shell.

The three species of *Haliotis discus discus* (kuro awabi), *Haliotis gigantean* (Mekai awabi), and *Haliotis madaka* (Madaka awabi) inhabit the warm-temperate zone. Since the ancient times, the regions of former Awa province of Chiba, former Awa province of Tokushima, and Oki Islands have been known as their production sites. Abalones have been found in a large quantity in archeological sites of the Yayoi and subsequent periods, and these findings often contribute to investigation of activities of *ama* divers. According to studies of wooden tablets of the ancient period, dried abalones were presented to the central government, but ancient-period archaeological sites consisting predominantly

of abalones are almost non-existent. The same applies to the medieval period. In early modern archaeological sites, however, abalones have been frequently discovered, although small in number. Kyoto is said to have been the key production place of mother-of-pearl decoration in the early modern period, but the author has not seen any report locating such production sites or waste pits used to dispose the residue of used shells. In my understanding, no such sites have been found in Tokyo (former Edo), either, where more cases of abalone excavation have been reported. Even about the regions known for abalone fishing tradition since the ancient times, the author has not seen any evidence of accumulation of abalone to be used for mother-of-pearl decoration nor located related written materials. In case of Korea, where mother-of-pearl decoration has also been produced since the old times, the most common abalone species is Haliotis discus hannai and the other kinds are limited to the areas surrounding Jeju Island, as shown in Fig. 2. Shells used for mother-of-pearl decoration in Korea needs to be discussed while taking it into consideration that abalones could have been brought to Korea. Having a clear understanding of where abalones are excavated will help progress investigations of the history of mother-of-pearl decoration.

The author has seen white shell pieces used for European mother-of-pearl decoration. They are more likely to be silver-lip oysters. Silver-lip oysters inhabit only the tropic zone and cannot be seen in Okinawa. Thus, Europeans obtained silverlip oysters when they advanced in India and other parts of Asia and used them for decoration. When white shell pieces are used on a piece of Namban lacquer, we can assume that they are silver-lip oysters and the article was made or repaired in some other place than Japan.

As described above, conchological approaches can help identify the shells used for Namban lacquer by paying attention to the dark patterns in mother-of-pearl pieces and by locating production sites of decoration.

### 「16世紀後半から17世紀前半の日本漆器に使われた「鮫」皮」

Rayskin in Japanese lacquer of the late 16th and early 17th centuries

#### Christine Guth クリスティヌ・グーテ ヴィクトリア・アンド・アルバート博物館シニア・リサーチ・フェロー Senior Research Fellow, Victoria and Albert Museum, London

1976年にハーバード大学から美術の博士号を取得後、いくつかの機関で教鞭をとる。2007年から2016年の間はロンドンにあるロイヤル・カレッジ・ オブ・アートで指導する。国家を超える側面からとらえた日本の視覚文化及び物質文化について複数の出版物を執筆している。主なものとしては「美 術・茶道・産業:益田孝と三井家周辺の人々」(1993);「ロングフェローの刺青:観光・収集・日本」(2004);「北斎の大波:グローバルアイコン」(2015) が挙げられる(原文はすべて英語)。現在の研究テーマは「物造り:近世日本の工芸」で、1560年代から1860年代における工芸品の素材、制作工程と 社会的役割を研究している。

Christine Guth was awarded a PhD in Fine Arts from Harvard University in 1976. Since that time she has taught at many institutions, including, from 2007-16, the Royal College of Art in London. She has written widely about the visual and material culture of Japan in its transnational dimensions in publications including *Art, Tea and Industry: Masuda Takashi and the Mitsui Circle* (1993); *Longfellow's Tattoos: Tourism, Collecting and Japan* (2004); and *Hokusai's Great Wave: Biography of a Global Icon* (2015). Her current research project, "Making Things: Craft in Early Modern Japan," investigates the use of materials, processes of making, and the social roles of artifacts between the 1560s and 1860s.

#### 口発表要旨

本稿では、16世紀後半から17世紀前半に日本に到来 し盛んに利用された「鮫」皮を使った装飾技法とその 素材交易、また国内外の顧客のために「鮫」皮を利用 して制作された種々の漆器について述べる。

東アジアでは長い間にわたり「鮫」皮は刀剣柄の被 覆材として利用されてきた。「鮫」皮の表面感触や耐 久性は、濡れた手でしっかりと掴まなければいけない ような場合でも最適な素材であった。「鮫」皮を刀剣 類柄の被覆材として利用したもっとも古い事例は正倉 院宝物に確認できるが、資料によると実際にはそれよ りもかなり以前から使われていたことがわかる。利用 の初期には近隣から入手した「鮫」皮を使っていた が、16世紀中頃からは広域交易の進行に従い、その 大きさや特有の模様を特徴とする南アジアや東南アジ アから輸入された「鮫」皮が一般的となり、チャン パ(Champa、現在の中央・南ベトナム)、インドの コロマンデル海岸のチェンナイ(Santome) 産の皮が 最も珍重された。そのほかにもカンボジア(Kasuta またはKabochiya)、シャム (Shamuro)、コーチシ ナ、旧トンキン (Kochi)、ジャワ (Jagatara)やトグ チToguchi (文字通りの「唐の口」、所在地不明)から も輸入された。

「鮫」皮交易を最初に始めたのはポルトガル人であっ たようだが、彼らが日本から締め出された後はオラン ダの東インド会社(VOC)が長崎への輸入主体となっ た(中国商人もより小規模の交易を行っていたが、多 くの場合オランダ人と競合することになった)。日本に 滞在していたオランダ商人のDagregister(オランダ商 館長日記)によると、「鮫」皮は、アユタヤ(今日のタ イ)から生漆、スオウ(蘇芳)や鹿皮とともに購入され、 長崎港に入港したほとんどの船に積まれていたようで ある。そして船が入港するとすぐに目利きが積み荷を 調べ、一番良質な皮を将軍に献上するために選んだと いう。

1580年代から1640年代にかけて「鮫」皮の入手が盛 んになると、国内外用の様々な贅沢品に漆とともに使 われるようになった。国内では直接刀剣の柄に巻かれ たり、鞘の装飾に使われたりした。ポルトガルやオラ ンダの市場向けに造られたものには貴重品用の箱、書 箪笥、盾や杖があった。また技法としては二種類があっ た。その一つは「鮫皮塗り」と言い、皮を表面に貼り 付けたのちに漆を塗る方法であった。もう一つは「研 ぎ出し鮫塗り」といい、「鮫」皮の粒を取り除いて表面 に蒔き、それに漆を塗ることで蒔絵のような効果をだ す方法であった。1640年以降のヨーロッパではそのよ うな漆器の需要は減ったが、日本国内では上級武士の ために作られた「鮫」皮で覆われた武具の需要は劇的 に増えた。17世紀になってから「鮫」皮が象徴的にも 経済的にもその価値が高まったことは、オランダと日 本の文献からも判明する。

銀、銅、茶、陶器、綿や絹と比較すると、「鮫」皮が 世界の経済にもたらした影響は大きくはないものの、 VOCがインドのコロマンデル海岸、タイと日本の間で 行った地域間貿易においては重要な意味を持っていた。 またヨーロッパ市場向けの異国情緒に溢れる「鮫」皮 を使った日本製漆器は、専門的に水生皮革を被覆材に 使用した科学機器類・食卓具類・鞄・家財道具や様々 な奢侈品を制作するオランダ、イギリス、フランスの 工芸家が登場するきっかけともなった。

#### □Abstract

The present paper discusses the trade in rayskin (*samekawa* 鮫皮), the techniques developed in Japan for its use, and the range of lacquered goods produced for domestic and foreign consumption to which it was applied between the late sixteenth and early seventeenth centuries.

Rayskin has a long history as a covering for sword hilts in East Asia because its textured surface and durability, even when wet, made it well suited to application on instruments that needed to be grasped firmly in the hand. The earliest examples of Japanese swords with rayskincovered hilts are preserved in the Shôsôin, but textual evidence indicates that this application was of far greater antiquity. Initially, local species of ray were used, but with the expansion of trade in the mid-sixteenth century, skins imported from South and Southeast Asia became much sought after owing to their size and the distinctiveness of their markings. Skins from Chanpa (Champa, in modern-day central and southern Vietnam) and Santome (Sao Tome on the Coromandel Coast) were the most highly prized. These were followed by those from Kasuta or Kabochiya (Cambodia), Shamuro (Siam), Kôchi (Cochin China, aka Tonkin), Jagatara (Java) and Tôguchi, literally "mouth of China."

The Portuguese may have initiated trade in rayskin, but, after their expulsion from Japan, the Dutch East India Company (VOC) became the primary agent in its importation into Nagasaki. (Chinese traders were also active on a smaller scale and were often in competition with the Dutch.) The Dagregister of Dutch merchants residing in Japan testify that rayskin was part of the cargo of nearly every ship entering Nagasaki, much of it purchased from Ayuthaya in modern day Thailand together with raw lacquer, sappanwood (suô 蘇芳) and deerskin. Upon arrival in the port, connoisseurs (*mekiki* 目利き) inspected the shipment and selected from it the best skins for presentation to the shogun.

The growing availability of rayskin between the 1580s and 1640s contributed to its use in combination with lacquer for a range of luxury goods intended for both domestic and foreign consumption. Within Japan, rayskin was applied chiefly to sword hilts and decorative scabbards. Goods made for the Portuguese and Dutch markets included coffers, escritoires, shields, and canes. Two techniques were used. In the first, samekawa nuri 鮫皮塗り, the prepared skin was affixed to the surface of the object and then covered with lacquer. In the second, togidashi-samenuri 研 ぎ出し鮫塗り、the pearl-like rayskin denticles (tsubu 粒) were removed and scattered on the surface and covered with layers of lacquer, producing a decorative effect resembling makie. The European market for such lacquerwares declined after 1640, but domestic demand for rayskin on weaponry made for the warrior elite grew dramatically. Both Dutch and Japanese sources testify to the growing symbolic and economic value ascribed rayskin over the course of the seventeenth century.

Although rayskin's global economic impact was insignificant compared to those of silver, copper, tea, porcelains, cottons and silks, it occupied a significant place in the interregional trade carried out by the VOC between the Coromandel Coast of India, Thailand and Japan. Moreover, the decorative use of rayskin in exotic Japanese lacquerwares for the European market served as a catalyst for the rise of Dutch, English, and French craftsmen specialized in the application of aquatic leather as a covering for scientific instruments, tableware, luggage, home furnishings and other luxury goods.

### 「17世紀における日本系金具について」

On metal fittings with Japanese elements in the 17th century

#### 末兼 俊彦 SUEKANE, Toshihiko 東京国立博物館研究員 Curator, Tokyo National Musuem

1978年生まれ。京都大学大学院人間・環境学研究科博士後期課程中退。2010年九州国立博物館に金工分野担当のアソシエイトフェローとして着任。 2012年に京都国立博物館の研究員となり、2016年4月より東京国立博物館学芸研究部列品管理課平常展調整室研究員。中近世の錺金具を中心に、密 教法具や銅鏡、武具刀剣など金属工芸の装飾技法・表現の研究を行う。

Born in 1978. Attended the doctoral program of the Graduate School of Human and Environmental Studies at Kyoto University. Associate fellow in charge of metal works at Kyushu National Museum from 2010; a researcher at Kyoto National Museum from 2012; and curator at Tokyo National Museum since April 2016. Mr. Suekane has been conducting research on ornamental techniques and expression on metal craftworks including esoteric Buddhist implements, copper mirrors, swords and arms with emphasis on medieval and modern metal ornaments.

#### 口発表要旨

#### 3. 錺金具の概要

本発表の中心となるのは、日本における中世から近 世にかけての「錺金具」である。発表者は美術史(金 工史)の立場から、日本の装飾的な金属工芸、特に桃 山期の錺金具について調査・研究を進めており、その 図様や製作に用いられた技法などの特徴から、金具の 編年及び京都と地方都市間の人的・文化的な交流を解 明し、製作に携わった工房・工人の実像に迫る研究を 行っている。これにより、錺金具を美術史的な文化財 の調査における新しい判断指標の一つとして確立させ ようと試みているのである。

この研究の中心となる「錺金具」とは、平面的な金 属部品の表面に緻密かつ繊細な絵画的表現による彫金 を施した装飾用の金属工芸品のことである。現在まで の研究で、その残存率が当初の想像以上に高いことが 判明しており、継続的な調査によって、錺金具の編年 や地域・工房間の特色を体系づけていくための質・量 ともに十分な作例を保有している。

これら錺金具には建築物に取り付けられるものや、 甲冑や刀剣、高台寺蒔絵に代表される漆工など、他の 美術作品に取り付けられるものがあり、その形状や大 きさにいくつかの種類が存在する。また、建築物用の 錺金具には城郭や神社仏閣の広間・本堂につける釘隠 や、襖の引手金具といった建築物内部を飾る「屋内装 飾用の錺金具」と、日光東照宮や西本願寺唐門のよう に建物の外観を飾る「外装用錺金具」の二種類が存在 する。この種の建築装飾に用いられた錺金具は、製作 技術的にもおいても絵画的表現力においても非常に優 れた美術作品であり、この過剰なまでに飾り立てよう とする姿勢は、閑寂をよしとする「侘び・寂び」と対 極に位置しながらも、日本美術の根底に脈々と流れ続 ける「装飾性」について言及する上で決して無視でき ない要因であると考える。

#### 2. 錺金具の時代的特徴

16世紀後半から17世紀初頭にかけての桃山時代は、 中世から近世へ移り変わる過渡期として、日本美術史 における非常に重要な時代であり、豪壮華麗なこの時 期の錺金具は金属工芸の一つの頂点だと言っても過言 ではない。また、この時代の作品は他の時代のものと 比べても現存する金具及び建物など本体の質・量とも に非常に高く、これら桃山時代の錺金具を編年し、地 域・工房間の特色を体系づけるということは、錺金具 という美術作品それ自体の研究にとどまらず、金具の 取り付けられた建築物・建具・調度品本体の製作、修 復の実態を解明するための新しい指標を確立すること にもつながるのである。

#### 3. 錺金具と南蛮漆器

その産地や輸出ルートについて様々な問題を提起す る南蛮漆器であるが、この南蛮漆器の製作地や製作年 代の特定に、錺金具の研究成果を応用しようというの が、今回の試みである。南蛮漆器は多くの場合、器体 各所に補強・装飾目的の錺金具が打たれており、これ ら金具を金工史の立場から比較検討することで、南蛮 漆器本体への漆工史的な検討とは別方向からの検証を 行うのがその骨子である。過去、この種のアプローチ についてはいくつかの先行研究が試みられているが、 決定的な成果を上げているとは言えず、より本格的な 調査が望まれていた。このたび科学研究費助成事業で ある「対外交流史の視点によるアジア螺鈿の総合的研 究ー大航海時代を中心に一」の調査結果を盛り込み、 南蛮漆器付属の錺金具を中心に、大航海時代における 日本系金具の伝播とその受容の実態解明を試みたい。

#### □Abstract

#### 1. Overview of kazari kanagu

This study focuses on decorative metal fittings called *kazari kanagu* produced in Japan in the medieval and early modern periods. The author has carried out research on decorative metalwork in Japan—in particular *kazari kanagu* produced in the Momoyama period—from the perspectives of art history (metalwork history). The author's research involves the identification of key features of motifs and production techniques, the dating (age determination) of metalwork, and moreover, the examination of human networks and cultural interactions between Kyoto and other regional centers in order to reconstruct the actualities of workshops and artisans engaged in metalwork production.

*Kazari kanagu* is decorative metalwork whose flat sides are chased with delicate and pictorial motifs. Researches to date have revealed that *kazari kanagu* are more likely to have remained intact and retained than once imagined. This abundance of samples has enabled researchers to elucidate the chronology of *kazari kanagu* and networks of artisans and workshops.

*Kazari kanagu* include those attached to architectural structures and those attached to craftwork—for example, armors and swords, or urushi work such as Kôdaiji *makie*. Their sizes and shapes vary. Also, there are two kinds of *kazari kanagu* for architecture. Those used for interior decoration include nail head covers and door pulls used in main rooms or halls of castles, temples. The other kind is those used for exterior decoration, which can be seen on Nikko Tôshôgû and the Karamon gate of Nishi Honganji. Such architectural *kazari kanagu* are indeed artwork produced with high-level techniques and exhibiting exquisite artistic expression. Their overdecoratedness, while making a great contrast to the concept of *wabi* and *sabi* in which simplicity and tranquility are desired, can be seen as an exemplar of "decorativeness" that has been incessantly passed down in Japanese art.

#### 2. Distinctive historical features of kazari kanagu

The Momovama period (the latter half of the 16th century to the beginning of the 17th century) is a transitional period between the medieval and early modern periods and regarded as a very important time in Japanese art history. Kazari *kanagu* produced in this flambovant period can be seen as a pinnacle of metalwork. The Momoyamaperiod kazari kanagu and buildings to which they were attached are abundant in quality and are of the best kind in terms of quality. Thus, identifying the chronology of the Momoyama-period kazari kanagu and establishing key characteristics of different regions and workshops producing them will not only benefit the study of kazari kanagu but also lead to the establishment of criteria that can be used for examining production and restoration history and process of the buildings, fittings and furniture to which they are attached.

#### 3. Kazari kanagu and Namban lacquer

This study attempts to apply the results of research on *kazari kanagu* to the determination of production site or year of Namban lacquer. Most of Namban lacquer have *kazari kanagu* attached for the purpose of reinforcement and decoration. The author's intention is to present a new approach from the perspectives of metalwork history, which is different from that of urushi art history. In past, research of this kind was carried out but did not produce decisive outcomes. This study, reflecting the results of a research project in which the author took part and was funded by KAKENHI grant-in-aid, intends to elucidate the spread and reception of Japan-originated metalwork in the Age of Exploration.

### 「南蛮漆器と密接な関係を持つ、インドおよび中国製のポルトガル・アジア様式漆 塗り調度類」

Lacquered Luso-Asian furniture of Indian and Chinese origin closely related with Namban lacquer

#### Ulrike Körber ウルリケ・ケルバー ポルトガル・エヴォラ大学美術史博士課程 PhD candidate in History of Art at University of Évora, Portugal

1978年にドイツで生まれる。ポツダム応用科学大学を2008年に卒業。2006年から2012年にかけてアジアの漆器、特に16-17世紀のポルトガル・ アジア様式工芸の研究をリスボンのJosé de Figueiredo研究所で行った。博士論文では16、17世紀のポルトガル・アジア様式工芸品を中心とし て研究している。業績:「16世紀後半から17世紀初期のポルトガル・アジア工芸品に見られる簡略化された中国漆技法と南蛮様式装飾」*Studies in Conservation*, 61 (sup3), pp. 68-84、2016 共著。ムガールの木造/革製の盾一16世紀に琉球王国でポルトガルの貴族の為に作られたものか? J. ク ライナー編『ヨーロッパの博物館所蔵の日本の美術品III』Bonn: Bier'sche Verlagsgesellschaft. pp.317-34, ISBN 978-3-936366-48-8. 2015、共著。「16 世紀アジアにおける文化交流と交易関係を考える一ポルトガル貴族の漆塗りムガール盾」ヴィクトリア・ウェスタン編『ポルトガル、イエズス会と 日本一信仰と俗物』、McMullen Museum of Art, Boston College, pp.45-56. (原文はすべて英語)

Born in Germany, 1978. After being trained in the traditional craft of joinery, Ms. Körber graduated from the university course on conservation and restoration of artefacts and cultural heritage made of wood at the University of Applied Science Potsdam (2004-2008). Since 2006 she has been researching Asian lacquer, especially lacquered Luso-Asian objects from the 16th and 17th centuries, at the José de Figueiredo Laboratory in Lisbon (-2012). Participant of urushi workshops I-IV organized by the Tokyo National Research Institute for Cultural Properties in Cologne, Germany (2012-2015). Participant in the RAdICAL workshop on Asian lacquer analyses organized and held by the Getty Conservation Institute (2012). Forthcoming PhD thesis: The Journey of artefacts: study and characterization of a nucleus of 16th and 17th century lacquered Luso-Asian objects. Academic articles: Körber, U., Schilling, M.R., Dias, C. & Dias, L., 2016. "Simplified Chinese Lacquer Techniques and Namban Style Decoration on Luso-Asian Objects from the Late Sixteenth or Early Seventeenth Century" in *Studies in Conservation*, 61 (sup3), pp. 68-84; Körber, U., 2015. "A Mughal Wood and Leather Shield: Lacquered in the Ryûkyûan Kingdom for a Portuguese Nobleman in the 16th Century" in J. Kreiner, ed. *Japanese Collections in European Museums III*. Bonn: Bier'sche Verlagsgesellschaft. pp.317-34; Körber, U., 2015. "The 'Three Brothers': Sixteenth-century Lacquered Indo-Muslim Shields or Commodities for Display" in A. Jordan & K. Lowe, eds. *Global City: On the Streets of Renaissance Lisbon*. London: Paul Holberton Publishing. pp.212-25; Körber, U. 2013. "Reflections on Cultural Exchange and Commercial Relations in Sixteenth-Century Asia: A Portuguese Nobleman's Lacquered Mughal Shield" in Victoria Westen (ed.) *Portugal, Jesuits and Japan: Spiritual Beliefs and Earthly Goods*, McMullen Museum of Art, Boston College, pp.45-56.

#### 口発表要旨

ポルトガル・アジア様式の工芸品は、16世紀から17 世紀前半にポルトガルがその勢力を広げたアジア各地 の様々な文化や芸術との融合から生まれたものである。 ヨーロッパの人々のために制作された品々は異国購入 者の好みに合わせて装飾されており、必ずしも制作地 の美的感覚とは一致しない。ヨーロッパからの移住者、 商人、修道士がゴア、マカオや長崎で増えるにつれて 携帯可能な品々への需要が増え、こうした工芸品が造 られるようになり、制作地の芸術と南ヨーロッパから の注文とが合わさってインド・ポルトガル様式や「南 蛮」といった新しい様式を生み出すこととなったが、 この2つの様式もポルトガル・アジア様式芸術の流れ を組むものである。本発表で対象とするこの異風の工 芸品は木胎や漆塗装飾にその多源的な影響が反映され ているが、その故地の特定は容易では無い。

際立つ特色を持ちこれまで日本製や中国製、あるい は琉球製とも考えられてきたこれら作例のいくつかが、 リスボンおよびアメリカのゲッティ保存科学研究所で 行われたアジア製漆器の調査研究(いくつかの作品の 比較検討や漆分析など)によって、実は様々なアジア 地域の工芸要素を合わせ持っていることがわかってき た。

本発表で対象とする作品群の型式、制作目的、購入 者は様々であり、また個人的なもの、あるいは宗教的 な道具として使われていた。いくつかの作例の木胎は、 漆塗りではないが同類品がインドやポルトガルに存在 することからインド起源であることがわかる。また作 品個々の様相は異なっていても、それらに施された漆 塗装には共通点、例えば、中国的な動植物の文様や金 箔の利用や同類の塗り重ね構造や塗装技術を認めるこ とができる。さらにこれらが琉球王国や中国南部両地 域の漆芸と強く関連しているということ、またその技 術が『髹飾録』という16世紀中国漆器技法に関する書 物に記載されているものと同じであろうことも明らか となってきた。

これら対象事例の漆装飾法は2種に分けることがで き、また両者は異なる時期に造られた可能性もあるが、 その一つは金属箔を使った装飾(箔絵、金泥や沈金) であり、もう一つは南蛮漆器と類似する金箔と螺鈿と が結びついたものであり、後者には可搬用厨子や盆、 また書見台といった宗教用具として使われたものがあ る。またこれまでこの種の作例が日本製南蛮漆器、あ るいは中国製漆器、はたまた琉球製漆器と分類されて 来たのも、三地域の影響を反映しているためかもしれ ない。これまで詳しい研究が加えられてきた南蛮漆器 には様式や技法の違いの存在が認められているが、こ こで発表するアジア製漆器の制作時に中国南部で職人 への見本となった可能性もあるのかもしれない。今回 は特徴的な事例を取り上げ、それぞれの構造や装飾の 起源を明らかにするのに有効な知見を示すことにした い。

#### □Abstract

Luso-Asian artefacts result from the fusion of different cultural and artistic traditions within the realm of the Portuguese expansion into Asia in the 16th and 17th centuries. Regardless of where they were produced, the objects created to suit the Europeans are decorated in a style that adopted the taste of their foreign purchasers and do not coincide with indigenous aesthetics. Numerous artefacts are material manifestations of the growing demand for portable objects with the increasing presence of European settlers, merchants and Christian religious orders in several important port-cities such as Goa, Macao or Nagasaki, linked via maritime routes. The fusion of indigenous art and southern European commission resulted in the confluence of styles, such as Indo-Portuguese or Namban art. Both art forms are streams of what can be summed up under Luso-Asian art. An exceptional group of heterogeneous artefacts reflects influences of multiple origins either in view of construction methods and materials, wood or lacquer decorations, and is not easy to assign.

From examinations, comparisons of several specimens, and lacquer analyses carried out in Lisbon and within the Getty Conservation Institute's Asian lacquer research project it was found that a number of very distinct objects alternately attributed to an entire Japanese, Chinese or Ryûkyûan origin combine craftsmanship and artistic traditions of different Asian origins.

Typologies, purposes and purchasers vary and objects are either destined for a profane private or a religious use. The South Asian origin of the woodwork of several examples is evidenced by structure, wood species, carved decoration and extant similar unlacquered examples in India or Portugal and, although individual objects are unique, the lacquer coatings of all have in common Chinese auspicious motifs of the flora and fauna, the use of gold-leaf, and the same sequence and composition of lacquer layers. Compositions これらの工芸品をより良く理解するためには、歴史 的出来事と多文化的ダイナミズムを考え、技法の研究 を通して美術的伝統を探り、同類品との比較研究が必 要である。今のところ、中国南部や琉球において、こ の種の漆器の制作を裏付ける根拠や同様式の作品は見 つかっていないが、将来確認される可能性はあろう。 今後アジアの研究者との交流や中国、沖縄や日本本土 で行われている研究と比較によってさらなる解明のカ ギが得られることを期待したい。

and techniques are linked to the lacquer art of southern China and the Ryûkyû Kingdom because of the close relations petween both, and appear mentioned in the 16th century Chinese treatise on lacquering, *Xiushi lú*.

Lacquer decorations can be divided into two groups and might have been produced in different periods. Either decorations display gilded motifs (gold-leaf, gold-powder, incised gilded lines) on red or black lacquer grounds, or gold décor is combined with mother-of-pearl inlay, inspired by the Japanese Namban lacquerware. The latter group combines objects which are clearly reserved for religious use such as oratories, trays or lecterns. Alternatingly classified as Japanese Namban lacquers, Chinese or Ryûkyûan lacquers, they might reflect influences between all three. Namban lacquerware shows stylistic and technical differences but might have served as a model for Christian clients and southern Chinese craftsmen. This presentation aims to highlight characteristic specimens and to present hints that indicate the distinct origins of their structures and decorations, and why Macao and southern China are more likely the place where the lacquering of such objects was ordered to be employed in the Catholic mission.

It is only through consideration of historical events and multicultural dynamics, identification of artistic traditions through technical investigations, and comparison with a number of similar objects that these artefacts can be better understood. Many examples are more likely to result from individual orders. This group embodies much more the network of trade and Christian missions between Goa, Macao and Nagasaki and the growing demand for devotional and liturgical devices, and not yet an organized export lacquer production. However, its investigation seems to provide important information for the development of export lacquer produced later on in Canton, and which equally manifests Japanese influences.

## 「南蛮漆器を彩る"金色線"の形状と材質」

Shape and material of gold lines decorating Namban lacquer

#### 神谷 嘉美 KAMIYA, Yoshimi

東京都立産業技術研究センター複合素材開発セクター副主任研究員

Deputy Chief Researcher, Sector for the Development of Composite Materials, Tokyo Metropolitan Industrial Technology Research Institute

専門は漆芸技法、塗装技術史。漆芸制作技法を習得後に東京藝術大学大学院を経て、明治大学理工学部で博士号を取得。多種類の劣化促進膜と漆 文化財を分析的に比較し、漆を用いた修復技術の評価を通して、文化財保存修復学会奨励賞を受賞。他の業績として「オンライン紫外線照射熱分解 ガスクロマトグラフィー/質量分析法を用いた生漆塗膜の紫外線劣化に伴う揮発生成物の検出と劣化機構の解析」『分析化学』(2011)、"Simultaneous Organic and Inorganic Analysis of Colored Oriental Lacquerware by Pyrolysis-Gas Chromatography/Mass Spectrometry" *International Journal of Polymer Science* (2015) など、科学研究と現場を結ぶ境界での活動を目指す。近年は古代から現代の制作技術の変遷を解き明かすため、 複数の科学分析法を組み合わせたトータル分析を検討中。

Field of specialty: urushi art techniques, history of coating techniques. Having acquired skills for making urushi art works and studying in the Graduate School of the Tokyo University of the Arts, Dr. Kamiya obtained her doctorate degree from the Graduate School of Science and Technology of Meiji University. She received the "encouragement award" from The Japan Society for the Conservation of Cultural Property for her study on the analytical comparison of various degradation promotion films and urushi cultural properties and evaluation of restoration techniques using urushi. Other academic achievements include: "Characterization of Volatile Products from Raw Lacquer Film during Ultraviolet Irradiation Using On-Line Micro Ultraviolet Pyrolysis-GC/MS" *BUNSEKI KAGAKU* (2011) and "Simultaneous Organic and Inorganic Analysis of Colored Oriental Lacquerware by Pyrolysis-Gas Chromatography/Mass Spectrometry" *International Journal of Polymer Science* (2015) aiming at activities that tie scientific research with practical work. In recent years Dr. Kamiya is engaged in a total analysis that combines multiple scientific analytical methods in order to clarify the history of production techniques from the ancient times to the present.

#### 口発表要旨

#### 1. はじめに

日本の社会構造が激しく変化した16世紀後半の桃山 時代<sup>1)</sup>は、新しい工芸を創り出そうとする積極的な意 欲や、自由な発想・造形思考が開花した時代<sup>2)</sup>である。 漆芸の世界においても蒔絵技法の転換期の様相が現れ た時期で、漆工史の上で極めて意義深い時代とされて いる。この桃山時代から漆工芸は大きな広がりを見せ <sup>3)</sup>、ヨーロッパ人の来訪によって、日本の漆芸表現に 注目すべき変化が起きた<sup>4)</sup>。そのひとつは、南蛮漆器 と呼ばれるいわゆる南蛮様式の輸出漆器であり、異国 的雰囲気を漂わせるエキゾチックな意匠の登場である。

独特な魅力を放つ南蛮漆器は国内外を問わず注目さ れており、沢山の優れた研究も行われている。しかし ながら用いられた材料と製作技術の詳細については、 未だに解明しきれない不明瞭な点が多く残されている。 特にヨーロッパに渡った輸出漆器は、後世修理の手が 幾度となく入り、解体されたり継ぎ足されたりしなが ら複雑な多層構造となって現在に伝えられているもの が大半である。それゆえに科学的な調査を実施すると、 オリジナルの情報と修理で用いられた材料の情報が混 在して、製作技術の解釈はより困難となる。そこで、 微小な剥落片に対して各層の情報を調査する方法<sup>5)</sup>に 着手しているが、複層構造の一つ一つを丁寧に測定し て、多角的に検証する重要性を痛感させられる。今回 の発表では、南蛮漆器を彩る「"金色"の線に見える」 箇所に着目し、その材質調査だけでなく、金属の形状 をより詳細に観察することの大切さを伝えたい。

#### 2. 南蛮漆器に用いられる漆芸技法

平安・鎌倉時代に全盛を極めた螺鈿技法は室町時代 に入ると徐々にその姿をひそめ<sup>6)</sup>、その後に流行した 高台寺蒔絵には螺鈿の併用は見られない。しかし初期 の南蛮様式の輸出漆器に用いられる特徴的な漆芸技法 は、「平蒔絵」と「螺鈿」による装飾を基本とする。平 蒔絵は研ぎ出し蒔絵と比べて簡潔な工程となるが、自 由で明快な表情を見せやすい。それまで脇役的な位置 づけであった平蒔絵は、桃山時代には主役としての顔 を持ち、南蛮漆器に多用されている。その理由は、平 蒔絵という技法が納期やコスト的にも西洋人らの注文 に答えやすかっただけではなく<sup>7)</sup>、自由な発想のもと、 スピード感をもって新しい表現へ挑戦するのに適した 漆芸技法であったからではないか。また各面を連続文 様で縁取り、その内側の空間を平蒔絵と螺鈿を併用し た草花・樹木・鳥などの文様や幾何学文様で隙間なく 充填した意匠構成は、それまでの漆工史にないもので ある。ポルトガルやスペインをはじめとする西洋がも たらした文化に刺激を受け、その文化を取り入れなが ら形成された異国情緒豊かな造形の世界を提示した意 匠感覚は、日本特有の南蛮様式とされている。

#### 3. 南蛮漆器を彩る"金色の線"と金属の形状

一見して同じような金色の装飾に感じられても、金属粉なのか金属箔なのかといった形状の差は製作地を 見分ける基準<sup>8)</sup>とされるほど重要である。高野松山は 平蒔絵を4種類の技法(①平粉平蒔絵、②半丸粉平蒔 絵、③丸粉平蒔絵、④上研出し平蒔絵)に分け<sup>9)</sup>、中 里は古代蒔絵粉を論じる際に実体顕微鏡画像を示し<sup>10)</sup>、 岡田は断面観察の一部を報告した<sup>11)</sup>。しかし形状を明 確に捉えた上での、輸出漆器の蒔絵粉に関する研究は 十分ではない。どのような金属が使われて仕上げられ ているのかを知ることは、当時の作り手の意図や製粉 技術を推察する上で意義がある。図には南蛮文化館所 蔵「木彫IHS類南蛮箔絵螺鈿書見台」の観察結果の一 部を示した。図上段の実体顕微鏡画像ではわかりにく いが、図下段のような走査型電子顕微鏡画像の観察で、 比較的広範囲を一律に覆うような箔の様子を確認した。 一方で箔が幾重にも重なっていたり、折り重なった状 態で点在している箇所も見られた。実体顕微鏡、走査 型電子顕微鏡、さらに断面観察などを併用しながら、 調査を積み重ねていくことで、当時選択された材料や その利用法に関する深い議論が可能ではないか。





- 図上段)実体顕微鏡による金色線の観察、
- 図下段)走査型電子顕微鏡による拡大画像

#### 4. おわりに

アジアという限られた世界しか知らなかった日本に 広大な世界観が与えられ、異文化の接触によって活性 化された造形<sup>4)</sup>の一面を伝えるひとつが南蛮漆器であ る。一方、修理を重ねていくつもの時代を過ごした複 雑な歴史の変遷を解き明かすためには、科学的な調査 を交えた文理融合の議論が必要となる。一種類の測定 だけでなく複数の分析法を組み合わせ、材料と技法に ついて多角的に研究を進めることが重要で、漆器をめ ぐる東西交流の実態は少しずつ見えてくる。また社会 構造の変化、道具や材料加工技術の発達、海外への視 野の拡大など、様々な要素が時代の流れを受け、新た な可能性を見出していった南蛮漆器に「これからのモ ノづくり」のヒントがある、と感じられる。

#### 【参考文献等】

- (1) 展覧会図録:『japan蒔絵~宮殿を飾る 東洋の燦めき
   ~』京都国立博物館(2008)
- (2) 岡田譲『南蛮工芸』日本の美術、第85号、至文堂 (1973)
- (3) 展覧会図録:『漆工芸の美一桃山から江戸時代へ―』 大阪市立美術館(1987)
- (4) 展覧会図録:『NAMBAN ART』板橋区立美術館 (1987)
- (5) 学会発表:神谷嘉美、本多貴之、川村やよい、宮腰 哲雄「ヤモリテープを用いた極微量分析の可能性―輸 出漆器の分析事例から」文化財保存修復学会第37回大 会(2015)
- (6) 展覧会図録:『高台寺蒔絵と南蛮漆器』京都国立博物 館(1987)
- (7) 論文:永島明子「漆絵椀から蒔絵椀へ」『学叢』29号、 京都国立博物館(2007)
- (8) 日高薫『異国の表象―近世輸出漆器の創造力』ブ リュッケ (2008)
- (9) 「蒔絵」『無形文化財記録』 4、文化庁(1973)
- (10) 中里壽克『中尊寺金色堂と平安時代漆芸技法の研究』至文堂(1990)
- (11) 一般講演:岡田文男「漆をきると何がわかるか」、『第
   13回「大学と科学」公開シンポジウム「海を渡った文
   化財 様々なすがたとわざ」』クバプロ(1999)

【謝辞】資料提供に協力してくださいました南蛮文化館の矢野孝子理事長に心より感謝申し上げます。なお本研究の一部は、JSPS科研費 JP25282076の助成を受けて実施しました。

#### □Abstract

#### 1. Introduction

The Momoyama period (the latter half of the 16th century) was a period in Japanese history during which Japan experienced a drastic transformation of its society and social structure.<sup>1)</sup> It was the period when new thinking, innovative creation, and assertive attitudes to create new kinds of arts and crafts blossomed.<sup>2)</sup> It was also during this time period when transformation of makie techniques took place; therefore, this period is considered very important in the history of Japanese lacquer art. In the Momoyama period, the scope of lacquer art started to expand<sup>3)</sup>, and the arrival of Europeans in Asia brought about notable changes in the quality of artistic expression of lacquer.<sup>4)</sup> One example is Namban lacquer, Namban-style lacquerware intended for export, which introduced foreign and exotic motifs in the world of lacquer art.

Namban lacquer, with its own charm and character, has attracted attention from within and outside Japan, and a number of excellent studies have been produced. Many of the details of materials and production techniques used for Namban lacquer, however, have remained unclear and unknown. Lacquerware exported to Europe, in particular, has gone through a series of repairs, disassembly, and additions in later years. Therefore, most of the articles still surviving today have a very complex, multi-layered composition. When a scientific analysis is performed, the result is often a mixture of the information derived from the original material and that from later repairs, which makes the investigation of production techniques very challenging. Thus far, researchers have used a method of examining very small detached pieces, which involves destructive analysis.<sup>5)</sup> There is a strong need for developing a method which allows a more comprehensive examination of each aspect of the multiple-layer composition of Namban lacquer. This report focuses on the lines adorning Namban lacquer which look like gold lines and proposes the importance of making close observations on their metallic configuration in addition to material analyses.

#### 2. Lacquer techniques used for Namban lacquer

The technique of mother-of-pearl decoration prospered in the Heian and Kamakura periods but started to decline in the Muromachi period.<sup>6)</sup> Mother-of-pearl decoration was no longer used for the Kôdaiji *makie*, the style which became popular in the later period. However, the decoration

techniques characteristic to early Namban-style lacquer exports were hiramakie and motherof-pearl decoration. Hiramakie was chosen, supposedly because it was a prompt and costeffective technique that would meet the demands of Europeans<sup>7)</sup>, and because it was a technique suited for freely exploring and swiftly adopting new kinds of expression. The design construction of Namban lacquer, in which all sides were adorned with repeating patterns and the enclosed areas were densely filled with geometric patterns or patterns representing flowers, tress, birds and so on, had no antecedents in the history of lacquer art. This new sensitivity, influenced by Western culture introduced by Portuguese, Spaniards and other Europeans, unfolded a world of creation replete with exoticism and is now considered as the Namban style that is unique to Japan.

## 3. "Gold lines" adorning *Namban* lacquer and their metallic configuration

Gold lines adorning Namban lacquer look all similar, but the metallic configuration of a gold line — whether it is made of metallic powder or of metallic leaf — is an important criterion used to determine the production site of the lacquerware.<sup>8)</sup> Takano Shôzan (1973) categorized hiramakie into four kinds: (1) hirafun hiramakie, (2) hanmarufun hiramakie (3) marufun hiramakie (4) uwatogidashi hiramakie.9) Nakasato (1990) presented stereomicroscopic images in his discussion of ancient makie powder.<sup>10)</sup> Okada (1999) made a report on part of his cross-section observations.<sup>11)</sup> But there is only insufficient research in makie powder used for exported lacquerware which fully grasps its metallic configuration. Understanding what kind of metal was used will be a key to inferring artisans' intentions and powder making techniques.

#### Fig. 1

Above: A gold line observed by a stereomicroscope Below: Enlarged SEM image

The images presented as Fig. 1 are part of our observations of the "wood carved IHS lectern with Namban-style metal leaf and mother-of-pearl decoration" housed in Namban Bunkakan Museum. While the stereomicroscopic image (above) is unclear, the SEM image (below) clearly shows that the pieces of metal leaf consistently covered a relatively wide area. There were other areas we observed where metal leaf pieces adhered in layer or got creased and scattered unevenly. The author believes that the use of stereomicroscopy, SEM, and cross-section analyses, together with the accumulation of related research findings, will lead to deeper discussion on materials and their usage.

#### 4. Conclusion

Namban lacquer epitomizes the moment of our history in which a broader world view was presented to the Japanese whose ideas had been confined to Asia and in which cross-cultural contact stimulated artistic creativity.<sup>4)</sup> To fully comprehend the complex history of Namban lacquer which involves many rounds of repair and restoration in later years, we need to employ interdisciplinary methods encompassing arts and sciences. It will be vital to combine multiple analytic methods and to advance research through multi-faceted approaches to materials and techniques. By so doing, we will be able to have a clearer picture of the actualities of East-West interaction regarding lacquer. The author has a strong feeling that clues about our future "monozukuri" (lit. making things; manufacturing) lie in Namban lacquer, the art which explored new possibilities while adapting to the contemporaneous social transformation, evolution of tool- and material-processing technology, and broadening of perspectives to the world.

- Kyoto National Museum, *japan makie—kyûden o* kazaru tôyô no kirameki— [Japan makie: sparkles of the East adorning European palaces] (special exhibition catalogue), 2008.
- Okada Yuzuru, "Namban kôgei [Namban craftwork]," *Nihon no bijutsu* (No. 85), Shibundô, 1973.
- Osaka City Museum of Fine Arts, Urushi kôgei no bi—Momoyama kara Edo jidai e— [Aesthetics of urushi craftwork: from the Momoyama period to the Edo period] (special exhibition catalogue), 1987.
- 4) Itabashi Art Museum, *NAMBAN ART* (special exhibition catalogue), 1987.

- 5) Kamiya Yoshimi, Honda Takayuki, Kawamura Yayoi, and Miyakoshi Tetsuo, "Yamori tepu o mochiita gokubiryôbunseki no kanôsei—yushutu shikki no bunseki jirei kara [Possibilities of ultramicroanalysis using Nitto Gecko Tape: an analysis of exported urushi ware]" (conference paper), The 37th Conference, The Japan Society for the Conservation of Cultural Property, 2015.
- 6) Kyoto National Museum, *Kôdaiji makie to namban shikki* [Kôdaiji makie and Namban lacquer] (special exhibition catalogue), 1987.
- Nagashima Meiko, "Urushiewan kara makiewan e [From urushi painting bowls to makie bowls]", *Gakusô* (No. 29), Kyoto National Museum, 2007.
- Hidaka Kaori, *Ikoku no hyôshô—kinsei yushutu shikki* no sôzôryoku [Representations of exotic lands: imagination of early-modern exported urushi ware], Brücke, 2008.
- 9) Agency for Cultural Affairs, Makie mukei bunkazai kiroku <kôgyô gijutsu hen 4> [Documentation of intangible cultural properties, industrial engineering series 4: makie], 1973.
- Nakasato Toshikatsu, *Chûsonji Konjikidô to Heian jidai shitsugei gihô no kenkyû* [Study of Chûsonji Konjikidô and Heian-period urushi techniques], Shibundô, 1990.
- 11) Okada Fumio, "Urushi o kiruto naniga wakaruka [What we can learn by cutting urushi]" (symposium lecture), Dai 13kai daigaku to kagaku kôkai symposium: umi o watatta bunka zai samazama na sugata to waza [The 13th University and Science open symposium: cultural properties that crossed the ocean, various forms and techniques], Kubapro, 1999.

#### Acknowledgements

I would like to express my gratitude and apprecipation to Director YANO Takako of Namban Bunkakan Museum for providing materials and samples. Part of this study was supported by JSPS KAKENHI Grant Number JP25282076.







### 公開研究会予稿集増補版 南蛮漆器の多源性を探る

International Symposium Proceedings, Revised Edition In Search of the Multiple Origins of Namban Lacquer

- 発行:独立行政法人国立文化財機構 東京文化財研究所 Tokyo National Research Institute for Cultural Properties
- 編集:〒110-8713 東京都台東区上野公園13-43 東京文化財研究所文化財情報資料部 広領域研究室 Tel:03-3823-4862 Fax:03-3823-2371
- 発行日:平成29 (2017) 年6月30日
- 製作:よしみ工産

(〒113-0033 東京都文京区本郷3-26-1 3F Tel:03-5802-5601) 表紙デザイン:小林 巧



秋草蒔絵螺鈿書見台 ボルトガル ボルト・サント博物館蔵 Lectern with Autumn Plants with *Makie*: Museu de Porto Santo, Madeira ©Jorge Welsh Works of Art Lisbon/London





Independent Administrative Institution, National Institutes for Cultural Heritage Tokyo National Research Institute for Cultural Properties

〒110-8713 東京都台東区上野公園13-43 Tel:03-3823-2241 Fax:03-3823-2371 e-mail:info@tobunken.go.jp





木彫 IHS 箔絵螺鈿書見台 南蛮文化館藏 © 南蛮文化館 Lectern with Gold-leaf and Carving:Namban Bunkakan Museum, Osaka