

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 18 日現在

機関番号：62501

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2011～2013

課題番号：23320132

研究課題名(和文)「中世」を作った技術 - 生産からみる時代史

研究課題名(英文)Technology that made the middle ages - History view from production

研究代表者

村木 二郎 (Muraki, Jiro)

国立歴史民俗博物館・大学共同利用機関等の部局等・准教授

研究者番号：50321542

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,600,000円、(間接経費) 4,080,000円

研究成果の概要(和文)：中世技術史を総合的に捉えるため、生活を変えた技術、生産技術と場、最先端の技術の大きく3テーマに分けて検討した。中世の人びとの生活には、さまざまな日常用具が加わり、生活を変化させていった。この大量消費の時代を支えたのは、漆器、木製品、陶器、鉄や青銅の金属器、骨角製品や石製品といったさまざまな種類の手工業生産活動である。その技術は、必ずしも良品を志向したわけではなく、むしろ質を落としてでも大量に生産することで、生活用具が広く人びとに行きわたった。中世のなかでも、とくに戦国期の遺跡から出土する遺物は全国的に急増する。それはこの時期に顕著な、各種の生活用具の量産化を裏づけるものであった。

研究成果の概要(英文)：In order to catch the history of technical synthetically medieval times, the technology and manufacturing technique which changed the life, and a place and the state-of-the-art technology are large, and it divided into three themes, and inquired. Tools were added to medieval people's life various every day, and the life was changed to it. Lacquer ware, wooden goods, the china, the metal machine of iron or bronze, and the handicraft production activity of various kinds, such as born products and stoneware, supported the time of this mass consumption. The technology did not necessarily aim at a good-quality item, and even if it lowers quality rather, it is producing in large quantities, and life tools spread round people widely. Also in medieval times, especially the remains excavated from the ruins of a Warring States term increase rapidly nationally. It supported mass-production of various kinds of life tools remarkable in this time.

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：史学・史学一般

キーワード：文化交流史 技術史 中世 生産遺跡 権力表象 石材加工 考古学 陶器生産

1. 研究開始当初の背景

列島各地の中世遺跡の発掘では、地域、階層の上下を問わず、日常什器として磁器・陶器の碗皿、陶器の甕・壺・播鉢が出土する。保存条件がよければ漆器がこれに伴う。この12世紀に普遍化する、前代とは大きく異なる「中世的」生活様相の実現（技術・生産流通消費の様相）には、最も基礎的な日常分野であるがゆえに、そこに中世の特質をみることができる。一方、例えば織田信長の安土城築城は、自らの権力・権威を誇示・正当化するモニュメントと位置付けられるが、それを実現した各技術は長く寺院が保持してきた異種技術（集団）を統合したものであった。時代を動かした権力にとって、技術は、経済的権益のみならず、権力自体を表象するものでもあり、そのあり方は時代そのものの変化であったといえる。

こうした視点にもとづき、本研究では、考古的な個別モノ生産の技術変遷に終わらず、中世の特性を技術の全体像を通じて明らかにすることを旨とする。そのため、考古学を主体に中世史、都市史、城郭史、陶磁史など多様な視点から統合する方法論をたてる。「職人尽絵」などの絵画資料や、現在に継承される伝統技術なども積極的に比較検討する。

2. 研究の目的

1 「中世的」生活様相を実現した基盤技術の展開・普及

先述のように、12世紀には列島各地の遺跡では、中国産白磁をはじめ、瀬戸焼や常滑焼や珠洲焼に代表される特定産地の広域流通品が日常什器として普遍的に発掘されるようになる。この多様な日常消費財の組成は、量的な差異と、「威信財」=ステータスシンボリックな品の存否を除けば、同時的、均質的なあり方として把握される。地域差が反映されるのは、広域流通品を上位モデルとして地方で生産された質やランクが落ちるコピー商品、狭域流通を前提にした土器などだが、これも消費財の重層的生産・流通というシステムで括れば同じ様相の個別の表出といえる（小野正敏「中世陶磁器研究の視点と方法 - 消費地遺跡を中心として」1991年）。漆では、渋下地技術の普及が、前代の官営工房による高価少量生産に代わり、安価な商品量産による庶民の器へと変えた（四柳嘉章「漆器考古学の方法と中世漆器」1996年）。官から民へ、中央から地方へ、上から下へという古代律令的なあり方とは、一線を画するものである。この「中世的」生活様相の実現の背景

には、中国の宋を核とする「東アジア世界システム」の出現（村井章介「アジアの中の中世日本」1988年）により中国商品と中国銭流通の大きな商品経済圏に組み込まれたこと、さらに国内的には東国の武家政権鎌倉が政治・経済の列島ネットワークのもうひとつの核として成立し、生産、流通、消費の枠組みが前代とは大きく変化したことが大きい。何よりも不特定多数向けの商品生産が大きな原動力となったといえる。

12世紀以降、遺跡での消費や生産をみると大きく13世紀後半、15世紀後半、16世紀後半に画期を見いだすことができる。例えば13世紀半ばの状況では、鎬蓮弁文碗に代表される中国産青磁の大量輸入が大きな画期を示し、常滑焼産地では窯の大型化により甕・壺・播鉢の量産が始まり、流通量が急増する。同じ頃、その技術が北陸・東北地方に移植、あるいは影響を受けた地方窯が操業を開始している。陶磁器のみならず、鋳物師の分野でも、畿内からの技術移植や職人移動があり各地に新たな生産地が派生する。また全国に確認される「備蓄銭」（一括出土銭）の例もまさにこの時期に急激に増加している（鈴木公雄『出土銭貨の研究』1999年）。

これらは、社会のうねりをうけて、生産技術が、消費者ニーズによる商品生産・流通の中で、日常的民生用に展開・普及する過程を具体的に示している。ここでは、特に特注から商品生産、軍需から民生への技術展開などに注目しつつ、第1に「中世的」生活様相を支えた技術の具体像を解明し、さらにそれらを個別技術を超えた「連動する基盤技術群」として位置づける。その諸相は単なる技術的、経済的問題にとどまらず、結果として政治や文化を包摂した大きな「時代の様相、画期」を示すことにもなると考える。

具体的な検証には、中世日常生活を支えた基盤技術として陶磁器・土器、漆器、石臼や石塔などの石製品、曲物・桶などの木工品に関する生産技術の実体解明を中心とする。また、消費地遺跡における出土量から生産量の類推と技術相互の関連を検討する。特に、石製品については、その生産の状況を具体的に示す生産遺跡が発見され、新たな研究の素地が生まれつつある（佐々木健策「西相模における石塔の加工と変遷」2009年）。さらに、石材採掘地（石丁場遺跡）も次々と発見されており、本課題において大いに研究の進展が期待される。

2 時代を象徴する技術

鎌倉大仏鑄造、安土城や江戸城築城など、

時の権力の象徴として作られたモニュメントを契機に、技術と権力の関係、その意義を検討する。安土城にはじまる瓦葺き・白壁礎石建物・高石垣を特徴とする織豊系城郭は、単なる軍事施設ではなく、統一政権そのものの象徴であり、政権内では使用に厳しい規制があった（加藤埋文「金箔瓦使用城郭からみた信長・秀吉の城郭政策」1995年）。またその技術は、広く寺社造営に関わる職人集団を動員したとされる（中井均「城郭にみる石垣・瓦・礎石建物」2003年）。寺社が擁した異種技術を統合し作られた武家権力の象徴＝城郭は、寺社から武家への権力交代を世に伝える装置としても機能した。

宗教界でも新技術によるモニュメントは権威象徴となった。例えば花崗岩等の硬質石材の加工技術を宋から導入した律宗では、叡尊を頂点とする巨大五輪塔でヒエラルキーを表現し（桃崎祐輔「忍性の東国布教と叡尊諸大弟子の活動」2000年）。また新技術（技術者集団）を介して幕府と結合していった。

外来技術の導入問題は、国際港湾都市博多やキリシタン大名の町豊後府内などの発掘成果や文献資料を通じて唐人やキリシタンなどテクノクラート、担い手を含め多角的に分析できる段階をむかえた。豊後府内で生産されたキリシタン遺物のように、もたらされた文物や技術が定着、変容し、あるいは客体で消えたもの等、受容者は何を意識し、選択したか、都市鎌倉における律宗と技術問題同様に技術論にとどまらない特徴ある都市論としても総合的に検討することが求められている。

こうした権力と技術（集団）との関わりについては、古代史や中世史の分野からの時代比較や権力構造の比較も重要な論点となり、学際的な研究メンバー構成はそれをめざしている。

3 技術集団と場、技術交流

技術のあり方を分析する場として、発掘事例の多い城下町や港湾都市などとともに、中世に特徴的な宿にも注目したい。街道に伴う町場として流通の結節点となるばかりでなく、発掘の結果、職人の存在が確認され、生産の拠点でもあった。埼玉県堂山下遺跡や千葉県荒久2遺跡は、その具体相を示すものである。

もうひとつが近年注目される海・山の「コンピナート」遺跡ともいえる生産拠点である。例えば新潟県北澤遺跡では丘陵内で製鉄、製陶、杣（木材生産）が同時に操業しており、異業種が山の資源を有効利用している。また

茨城県村松白根遺跡は、海岸で製塩とともに鋳造、骨角加工、貝焼きなどが確認されるなど、従来知られた陶器生産や製鉄・鋳造などの大規模生産遺跡とは異なる技術集団のあり方が検討できる。異種技術の交流、流通への関与など、これまでにない中世の生産集団や技術系譜のあり方が予測され、冒頭に掲げた技術を通して中世の特質を解明することが期待できる。

これらの3つのテーマを念頭に、考古学・文献史学・民俗学・美術史学・絵画資料学・分析科学等の多分野の専門家が集まって、同一資料を多角的に分析することで、新しい技術史像を構築する。

3 研究の方法

研究は、A 現地調査による資料調査と収集、B 研究深化のためのメンバーによる研究会、C 総括と成果の公開・還元として展開する。

A には考古学文献による情報収集を含む。課題設定した、1 基盤技術群、2 権力関連技術、3 外来技術の調査は、技術ジャンルごとに専門となる担当者が推進するが、現地調査を共有することから学際研究が始まると考え、B 研究会を並置してメンバー全員の参加により、展開、深化させる。

これらで積み上げた成果を、国立歴史民俗博物館の企画展示という形で公開する。

4 研究成果

中世技術史を総合的に捉えるため、生活を変えた技術、生産技術と場、最先端の技術の大きく3テーマに分けて検討した。

中世の人びとの生活には、さまざまな日常用具が加わり、生活を変化させていった。この大量消費の時代を支えたのは、漆器、木製品、陶器、鉄や青銅の金属器、骨角製品や石製品といったさまざまな種類の手工業生産活動である。

木地が土中で腐食しやすいため、漆器は保存条件がよくなければ発見されにくい。漆器＝高級品というイメージも手伝って、中世の漆器については長らく不明な点が多かった。しかし、中世初頭の11世紀から12世紀の東日本で、古代の食器の重要な要素であった土師器椀が見られなくなることから漆器椀の普及が予想されるようになり、実際に各地の発掘調査でそれを裏づける事実が発見されるようになった。人びとの生活に早くも浸透していた漆器椀は、下地に漆ではなく安価な柿渋を使い、その上に重ねて塗る漆も1～2回程程度の薄いものであった。廉価版ではある

が、防水性があり、ある程度の耐久性も備えたこういった漆器は、新しい椀として人びとに受け入れられたのである。さらに、ベンガラや朱の赤色顔料で花鳥や吉祥文を描いた、黒地に赤絵のシャレた漆器が12世紀末に登場し、食卓に彩りを与えたのである。また、文様を彫った型に朱漆を付けて押印する型押漆絵という技法が鎌倉で盛んに用いられた。生産工程を簡略化した、量産に適した技法といえよう。

木製品は中世以前からさまざまな用途に用いられてきた。容器としての曲物や桶は中世の生活にも欠かせない。中世前半に使われてきた桶は丸太を割り抜いた「刳桶」であり、これは木材の利用法としては非常に効率が悪い。これに取って代わった画期的な桶が、板材を組み合わせて箍で締めた「結桶」である。板材なら木材を効率的に木取りすることで無駄にする割合も少なくなる。13世紀代に西日本で見られた結桶の側板の縁は、槍鉋で加工していたため面が整わず接合部がうまく合わないものであった。しかし、台鉋が登場したことで一気に縁を削ることが可能となり、側板同士の接合もよく水漏れのしない桶が完成した。また製材の行程も、木材に楔を打ち込み割り裂いて板を取っていた段階から、大鋸が登場したことで自在に切断できるようになったことは、建築現場にも活況をもたらした。

陶器は活潑な水運にも支えられ、大規模な窯業地帯が発達して商品生産をおこなった。15世紀後半に入ると、より効率のよい大量生産体制が各地で完成される。その典型的な大窯を現出させたのが瀬戸である。1回の焼成で効率よく大量の製品を焼くため、天井を高く面積も広くして窯を大型化し、器種も天目碗・小皿・播鉢の少器種量産に移行した。釉薬のかかった瀬戸特有の施釉陶器は、窯詰めの際に重なると上下の製品が貼り付いて離れなくなってしまう難点がある。しかし窯道具の匣鉢を工夫することで、全面施釉の陶器を効率よく生産することが可能となった。越前でも窯の大型化、甕・壺・播鉢の少器種量産がおこなわれた。また、生産効率を上げるために、村の中のいくつかの工房が共同して窯を操業している様子もわかっている。

中国山地の花崗岩は良質の砂鉄を含んでいる。この砂鉄を使った製鉄は中世以前からおこなわれてきた。それが近世に入って大規模に工業化された「たたら吹製鉄」を生むと考えられているが、その基本的な技術は中世段階に準備されていたことがわかりつつあ

る。たたら吹製鉄の特徴は長方形箱形炉による砂鉄製錬で、炉の地下には高温を維持するための本床と小舟を備え、さらにその下に防湿効果を高めるための床釣を設けるという大規模な地下構造を有する。これらの要素を備えた中世の製鉄遺構が中国山地で早くも見られるのである。こういった技術革新に支えられて鉄素材が供給され、中世には鍛冶や鋳物による鉄器生産がさかんにおこなわれた。鍛冶現場では製品の姿はわからないが、鋳物生産の遺跡からは、生活用具としては鉄鍋の鋳型が発見される。鉄器はリサイクルされるため、鉄鍋も遺跡から見つかる数はそれほど多くない。しかし注文に応じて生産した短期間の工房ではなく、長期にわたって操業していた鋳造遺跡から鉄鍋鋳型がしばしば出土することは、恒常的に商品としての鉄鍋生産がおこなわれていたことを示している。

中世の石製品というと、供養塔や墓標として立てられた石塔が思い浮かぶ。中世前半の大型の供養塔は、高僧や武家の個人のもの、あるいは寺院や村の共有物であった。しかし、15世紀になると小型の五輪塔や宝篋印塔、石仏などがさかんに作られるようになる。これらは近辺の河原などで取れる石を加工した量産品で、自然面を残したまま使われたものもある。

中世の生活を変えたさまざまな技術は、必ずしも良品を志向したわけではなく、むしろ質を落としてでも大量に生産することで、生活用具が広く人びとに行きわたったのである。中世のなかでも、とくに戦国期の遺跡から出土する遺物は全国的に急増する。それはこの時期に顕著な、各種の生活用具の量産化を裏づけるものである。

中世の生産は、原則的に海や山の資源に規定されるが、資源依存型生産が単純な職種となるのに対して、共通の資源や場の原理で、複数の異業種が組み合わせり協働で生産をおこなっているのが特徴である。ここでは、多様な消費需要や支配権力の求心力によって多職種人の集住、組織化がうながされる都市型の消費地内生産とは原理的に異なり、海や山の共通の資源を活かしつつ相互の生産に関係性があることが協業の原動力となっており、まさに中世のコンビナートともいえる姿である。

阿賀野川北部、五頭山西裾の丘陵地で発掘された新潟県新発田市北沢遺跡や、太平洋の海岸の砂丘に立地した茨城県東海村村松白根遺跡は、そうした発掘例である。

こうした協業の場には、いろいろな地域からの技術者が集まり、技術的な面でも交流を生んだと推測される。たとえば、北沢遺跡の焼物の技術系譜をみると、能登珠洲焼の須恵器系の技術を基本とするが、播鉢や壺の製作技法の一部や窯詰め技法などに異なる点がある。また、小型の窯体構造には、珠洲窯ではなく遠く離れた東播磨の神出窯との類似性が指摘されている。こうした他地域との技術の交流は、コンビナートの生産遺跡の特質のひとつといえよう。また、五頭山山麓の中世窯では、13世紀中頃を境に須恵器系から瓷器系へと技術系譜が変化しており、播鉢などの製品モデルにも両者の折衷的なものがみられる。さまざまな系譜の技術が入り易い、言い換えれば技術者の交流がおきやすい地域であったこともその背景にあったのだろう。

消費地内生産ではないこうした遺跡は、生産された商品の搬出やそこでは充当できない資源の搬入のためにも、必然的に運搬、流通にも適した場所が選ばれた。北沢遺跡がある地域は、河川や福島潟を經由して日本海へつながる内陸水路が発達しており、日本海の海岸産とされる砂鉄のみならず船の利用にも便利な環境である。村松白根遺跡がある砂丘の背後には入り江がはいり、中世には真崎浦の港が街道との結節点となっていた。

中世といえどもこうした資源があり、生産の対象となる山や浜は自由な土地ではない。中世における生産の拡大は、そのいっぽうで資源の土地である山野河海の権益をめぐって争いを増加させた。塩浜は、浜の長さや釜数で税がかけられる場であり、大きな権益がある。村松白根を含む地は、中世には佐竹氏の支配であったが、佐竹氏がもつ塩浜が磐城氏にとられ、村松の塩釜が一族の真崎氏に横領されたことが伝えられる。

越前焼を生産した丹生山地の中央にある、白山信仰の山岳寺院、越知山大谷寺と周辺の村々とが山林の資源利用を巡り争論を起こしている。大谷寺は1528年に寺領の木を農民が勝手に切り出し、木製品や材木として販売してしまう事態を訴えた。この裁判では、寺側はそこが寺領であることを代々の朝倉氏当主から認められた文書や、現地に残る境界標識を示してようやく勝訴している。資源をめぐり熾烈な争いは江戸時代まで続き、木の標識は石のものに変えられる。また越前焼の生産では、生産拡大の結果、材料の粘土採掘地が他村に広がり、採掘をめぐり農民との争論が起きるようになっていった。粘土採掘

が田の用水を汚し農地を荒らすという農民の主張であり、窯業と農業という土地利用が異なる立場が生んだ争いといえよう。

11世紀に書かれた『新猿楽記』に、「右馬寮の史生、七条以南の保長なり。姓は金集、名は百成、鍛冶・鋳物師并に銀金の細工なり」とあるように、中世都市京都の七条以南に金属製品に関わる職人がいたとされる。『今昔物語集』巻第二十には「七条辺に有ける薄(金箔)打つ者」、『松崎天神縁起』には「白河院の御時、承保二年(1075)の頃、西七条にいと貧しき銅細工有りけり」なども同様で、架空の話とはいえ、この辺りは金属器生産の町という認識があったのであろう。『吾妻鏡』文治二年(1186)二月廿五日条には「北条殿の下知と称して、七条の細工より鏡を押取ろうと欲す」ともある。

この地域は、七条町あるいは八条院町と呼ばれた都市域の周辺で、この辺りに相当する京都駅周辺の開発にともなう発掘調査で、11世紀後半から14世紀にかけての鑄造関連遺構が多数見つかっている。鑄型も無数に出土しており、仏具や刀装具のほか、とくに大量の鏡鑄型は、この地域での集中的な生産体制を示している。いっぽう、鉄鍋のような一般消費財を生産していた痕跡は見られないことから、小型の特殊品を専門に生産していた工房群と考えられる。この時期の鏡鑄型は、平泉や鎌倉、博多や大宰府などの都市部で見つかっているものの、ごくわずかである。数千点規模で発見されている七条町・八条院町は、全国の鏡のほとんどを生産していた町といえよう。

その鏡の背面に表現された文様はひとつとして同じものはなく、細かい土(真土)を塗った鑄型の上に幾通りものヘラを用いて一面一面丹念に描いていった。花鳥風月を自由に描いたものから、蓬萊文、中国漢代の鏡モチーフを組み込んだ擬漢式鏡など、時代とともに次々と新たなデザインを生み出していった京都発の工芸品は、海外にまでもたらされ、コピー品が作られるまでにいたる。

戦国時代になると、こういった工芸品を領国内でも作り出そうと、各地の戦国大名は京都から文物を取り寄せ、職人を招いた。西国では大内氏が積極的に活動し、雪舟を保護したことなどが知られるが、東国でも小田原北条氏の活動がみられ、刀剣の小田原相州、兜の小田原鉢、小田原漆器などの優品が今に伝わっている。また、朝倉氏の城下町である一乗谷からは黄金造りや黒造りの刀装具が出土している。そのなかには細かな細工を施し

た黄金造りの獅子形目貫があるが、近年の調査で土製文様型が出土したことから、これも一乗谷で生産された可能性が高まっている。

こういった高い技術力は、海外からの新しい技術をも取り込んでさらに飛躍していく。鉄炮の伝来は、従来の刀鍛冶の技術を基礎に、新しい鉄素材の開発をうながし、短期間に50万挺とも100万挺ともいわれる大量の新兵器を普及させた。

ガラス生産は弥生時代以来の長きにわたる系譜を持つ技術だが、12世紀の博多での生産を最後にその様相がわからなくなる。仏像の荘厳具などで需要があるため途絶えたとは考えにくい、生産遺跡が再び出てくるのは16世紀になってからである。これらは鉄芯に飴状に溶かしたガラスを巻き付けて作った小玉の生産であるが、容器を作る吹きガラスの技術は、ヨーロッパからもたらされて近世になって定着した。

ヨーロッパでjapanとして好まれた漆器には、当初から輸出用として作られた「南蛮漆器」がある。キリスト教の儀式で用いる聖餅箱や、聖画を納める聖龕、洋櫃などに蒔絵や螺鈿細工を施したきらびやかな南蛮漆器は、ヨーロッパで長く使われ、現代に伝わったものも多い。これらに使われている漆の中に、日本産のウルシの樹液だけでなく、タイのチオールやベトナムのラッコール成分が含まれていることがわかってきた。また、各部に取り付けた真鍮の金具は中世の末期にもたらされた外来技術による金属素材であり、洋櫃や筆筒の鍵も古来の「海老錠」ではなく「西洋型鍵」のキーホールとなっている。

中世を通じて研鑽された技術は、海外からの新しい技術や意匠を消化して、さらなる工芸技術を生み出していったのである。東アジア、さらにはヨーロッパ世界との技術交流とその展開は、中世日本におけるモノ作りの技術力の高さを今に伝えてくれる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 34 件)

村木二郎、中世鑄造遺跡からみた鉄鍋生産、考古学と中世史研究 11、2014 (掲載予定)

松田睦彦、石屋の祀る山の神・再考、国立歴史民俗博物館研究報告 183、査読有、2014、pp.187-208

齋藤努、刀匠の継承する伝統技術の自然科学的研究、国立歴史民俗博物館研究報告 177、査読有、2012、pp.127-178

〔学会発表〕(計 31 件)

金沢陽、明代景德鎮の官民窯業の関係、2013 5th International Academic Lecture、2013 年 9 月 7 日、韓国国立中央博物館

村木二郎、金属器の生産現場から、第 11 回考古学と中世史シンポジウム、2013 年 7 月 7 日、帝京大学文化財研究所

〔図書〕(計 5 件)

村木二郎編著、国立歴史民俗博物館、時代を作った技 - 中世の生産革命 -、2013、240

6. 研究組織

(1) 研究代表者

村木 二郎 (MURAKI Jiro)

国立歴史民俗博物館・研究部・准教授
研究者番号：50321542

(2) 研究分担者

齋藤 努 (SAITO Tsutomu)

国立歴史民俗博物館・研究部・教授
研究者番号：50205663

日高 薫 (HIDAKA Kaori)

国立歴史民俗博物館・研究部・教授
研究者番号：80230944

仁藤 敦史 (NITO Atsushi)

国立歴史民俗博物館・研究部・教授
研究者番号：30218234

松田 睦彦 (MATSUDA Mutsuhiko)

国立歴史民俗博物館・研究部・助教
研究者番号：40554415

小野 正敏 (ONO Masatoshi)

人間文化研究機構本部・理事
研究者番号：00185646

坂井 秀弥 (SAKAI Hideya)

奈良大学・文学部・教授
研究者番号：50559317

金沢 陽 (KANAZAWA You)

(財)出光美術館・学芸員
研究者番号：90392886

福島 金治 (FUKUSHIMA Kaneharu)

愛知学院大学・文学部・教授
研究者番号：70319177

藤澤 良祐 (FUJISAWA Ryosuke)

愛知学院大学・文学部・教授
研究者番号：10387566

(3) 連携研究者

大澤 研一 (OSAWA Kenichi)

(財)大阪市博物館協会・学芸員
研究者番号：40191936