夏季講座　座談会記録

「金属工芸 ―技術復元とその裏側」

パネラー：**廣川　守氏**（泉屋博古館　館長）
新郷 英弘氏（芦屋釜の里　学芸員）
児島 大輔氏（大阪市立美術館　学芸員）
進　　行：石谷　慎（黒川古文化研究所 研究員）

開催日：2019 年 9 月 1 日
会　場：西宮市プレラホール

石谷

本日は三名の先生方に「金属工芸 ―技術復元とその裏側」というテーマでご講演いただきました。私自身も今日のテーマに係わります金属工芸、とくに中国の青銅器や鏡を研究しています。同じ方向を見て研究している者どうしとして、普段やっている研究の内容に始まり、色々と疑問に思っていることをざっくばらんに話していけたらと考えております。よろしくお願いします。

◇◇◇

を描いて報告されており、おおよそ八十年くらいの歴史があります。私が入る前にすでに音高の測定をやっていたり、形態学的には現在の京都大学人文科学研究所の教授である岡村秀典先生が検討をされていたりと・・・そういう伝統に立って研究を進めよう、と。その際、これまでは考古学、あるいは人文科学系の考察、肉眼観察に基づいた文系の考察を中心に進めてきたのですが、やはり製作技術というものを考えるうえでは、それだけでは限界があります。そこで、自然科学、産業技術史、あるいは実際に鋳物を製作されております鋳物師の方など技術屋さんまで含めた色々な角度から検討し、あくまでも技術の復元を目的とするひとつのツールとして自然科学を使い、またひとつのツールとして鋳造実験をするということを考えました。

石谷

今日は戦国時代前期の編鐘の復元がテーマでしたが、そもそもいわゆる殷周青銅器の鋳造技術と、戦国時代の編鐘の鋳造技術が同じなのか違うのか、というところもふまえて、なぜ編鐘を復元しようと思われたのですか？

廣川

よく殷周青銅器と一括りにしますが、実は千年以上の長い期間を指しておりまして、日本で言いますと平安時代から今まで、というくらいの長さです。また、祭りに使った青銅器と一括りにしてしまいますが、その祭り自体が変質していきます。社会状況も変化して、祭りといっても使う道具は利用者のニーズによってどんどん変わっていきます。そして、その利用者のニーズによって、つくり手の方が合わせていく･･･。たとえば、芦屋釜は出来合いのものを売るということでしたが、京釜になりますと、実際に使う人が発注し、その人の好みに合わせてつくります。殷周青銅器のスタイルも、どちらかといえば使う側がニーズを製作者に伝えてつくったのではないかと考えておりまして、それによって製作技術が変わりますし、何が求められているかで造形法も変わってくる。つまり、紀元前

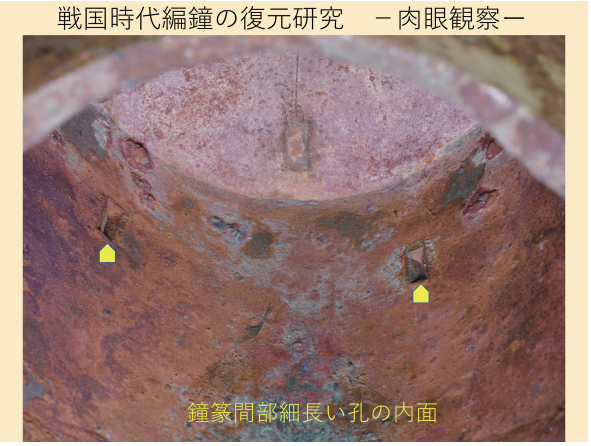

図２　型持たせ孔（廣川スライド）

５世紀の段階では、昔使われていた技術がすでに無くなっているということもあり、工業製品化するような、大量生産に向いた技術が確立して、それ以降の伝統金属工芸につながっていくという流れがあり、それ以前の数百年とはかなり変化があったと考えております。

石谷

今、学会でも技術史という言葉が使われるように、殷や西周の時代の青銅器はどうで、それが春秋戦国時代や秦漢の時代ではどうか、といった技術の変遷を考えていくのが大きな目的になりますよね。たとえば、今日のご講演では、編鐘の型持たせの部分に穴をあけないような削り中子の技法（**図２**）を再現できたということでしたが（※「厲氏編鐘の中子構造」『泉屋博古館紀要』33、2017 年）、それは技術史について考えるとき、どのような意義をもつでしょう？

廣川

基本的に調査研究をするときや実験をするときには、ある程度見通しやイメージがあって、それを実現できるか確かめる・・・。そういう場でもありまして、私のイメージでは、できるだけ合理的につくっている。人間国宝が鋳型の土捏ねから鋳型に流し込んで、外して、磨くところまで一貫してやるというようなものではなくて、工程ごとに係わっている人が違う、いわゆる工房生産、工場生産のような形を想定しておりまして、いかに大量に、効率よく、ニーズに合ったものをつくるかというのが、紀元前５世紀のポイントだったのではないかという見通しを持っております。そのための、できるだけ簡単かつ効率よくつくることができる方法・・・それが突起をつかって、できるだけ不細工な穴はあけないような技術なのではないかと。

石谷

鼎などの容器の場合には、金属片のスペーサーと中子を、場所によって、たとえば中にものを入れる部分には穴があかないようにスペーサーを使ってつくるということがあったと思いますが、それが編鐘のような、音響・音高が重要な楽器の場合にも、やはり穴があいてしまったら何か影響がある・・・だからこそ穴をあけないようなつくり方が考えられていったのでしょうか？

廣川

それはあると思います。鋳造実験で大きく穴をあけたものと、あけないものを同じ環境でつくって対比させて、音響や音の高さを調べていく必要があると思います。それに、鋳造実験というのは、一回つくって上手くできただけでは偶然かもしれませんので、個体数を増やして、ひとつの知りたいことについての条件だけ変えながら、それ以外は全部同じ環境や条件でつくって比較する。それによって少しずつ実験を進めながら、知りたいことを解明していく。それが理想の形だと思います。

図 3　和銑釜のひき割れ（新郷スライド）

石谷

児島さんのご講演でも、一点だけの調査からわかることは結構少ないのだ、とありましたように、一点だけに限らず、一回の調査でわかることも少ないのですね。そういう意味では、芦屋さんでは、芦屋釜の途絶えてしまった技術を復興するという明確な目標がおありですが・・・。何回も何回も鋳造して成功率が三割くらいだったというお話もありましたように、一回一回の実験のなかで、その都度の目標も色々と変化してくるのではないですか？

新郷

芦屋釜復興の第一段階として、復元ということをやっております。たとえば和銑（わずく）（砂鉄を製錬してできた鉄）での鋳造にチャレンジしはじめて、割れが生じるということがあったとき、なぜ割れるのかを考えました（**図 3**）。鋳型の問題かと思い当たるところがありましたので、鋳型のつくり方を何種類も変えながら、かつ毎回近くの日本製鉄系の会社に分析に出して、鉄を分析する・・・。すると、どうも鋳型じゃないぞ、と。じゃあ溶かし方か。ということで溶かし方を何種類も変えてみて、同じように分析に出して鉄の状態を見る・・・。結局、ひとつの目的を達成するためには、何回も実験をやって、何ができない原因か、あるいはできた原因かというのを探っていく、というのが非常に大切です。

石谷

何回か実験をくり返すなかで、鋳造に失敗したときに、これが原因だと明確に感じたことはありましたか？

新郷

つい最近の例では、ある茶席にかけないかということで、七月ぐらいに鋳込みをしたところ、何度やっても、七・八月と散々やっても、全部失敗しました。そのときあらためて、湿度がダメなんだということがわかりました。時季的なものもあるのだなぁ、と。そういった意味で、昔の人は当たり前に知っていたことを、今私たちが経験してはじめて発見するということがよくあります。昔から「夏のたたらは馬鹿が吹く」などと言っていたらしいのですが、やはり湿度が高い時は吹いてはダメだということですね。

石谷

（夏がダメだというのは）日本特有のお話かなと思うところもありまして、たとえば中国だと鏡に「五月丙午を吉日として鋳造する」などと書かれていることが多いですが、あれはなぜ五月という時季なのでしょうか？

廣川

五月と言いましても旧暦でしょうから、もう少し環境のいい時季ですよね。中国では北と南とではかなり違いがありまして、とくに南では

八月に吹くなど無理でしょうね。一方、北だと、それほど気候的な、湿度の問題はありませんが、やはりカラッと乾燥した時の方が具合はいい。釣鐘も何回かトライして、一月の終わりか二月の真ん中くらいのとても乾燥してカラッカラの寒い風が吹いているときに完璧なかたちで鋳造できました。六月に強行したときはもうボロボロでして（笑）。湿度がもろに影響したのでしょう。中国では、鋳造条件としては、北が有利で南がすごく不利だと感じます。

石谷

日本でも中国でも気候が大事だということですね。会場からも質問がありまして・・・今の中国の鋳造復元研究で言うと、芦屋さんがやられているみたいに、なるべくこの季節に実験を行うというようなことはありますでしょうか。

廣川

上海周辺、杭州とか蘇州とかで復元工房・鋳造工房をお持ちのところもありますし、昔武漢の近くにあった工房は、引っ越されて陝西省、中国の北西の方で鋳造をされていますが、それほど季節感なくやっておられます。ただ、やはり湿気のある時季は苦しい。そもそも乾かないですし、中国の土というのは、北も南もすごく細かくて・・・長江が何千キロと流れてきて摩滅した細かい粒子、黄河流域でしたら黄砂ですね。黄土をベースにしますので、ものすごく硬く締まりまして、生乾きで、板の上にポンと立てて乾かすことができ、しかも焼いたレンガみたいにカチカチに硬くなるという特性がある、鋳造にはいい土です。ですので、雨が降らない時季であれば、民間でも上海博物館のような国の資金を得たところでも、南北あちこちで復元工場のようなものが稼働しております。

石谷

中国での鋳造実験は割と南方の湿度の高い地域で行われているイメージがありましたが、時季がよければ北でも行うということですね。

今のは気候に係わるお話でしたが、それだけでなく、土や原料の問題に左右されるところも大きいですね・・・。たとえば私は学生時代、武漢という長江中流域の都市に留学しており、発掘にも参加しましたが、そこの粘土は手でぎゅっと握っただけで固まって、簡単に紋様を描くことができて、しかも次の日まで陰干ししておくと固まって、焼成しなくてもそのまま鋳型として使えてしまうのではないかというものでした。そういう土はなかなか日本では見ませんから、中国の古い時代はそういう土のメリットを最大限に発揮して青銅器をつくっていたのだな、と印象に残っています。

原材料の問題につきましても、会場から質問があります。新郷さん、芦屋釜の里では原料に和銑（わずく）を使っておられるというお話でしたが、炭素量の調整はご自身でなさっていますか？

新郷

結論から申しますと、自分たちですべてやっております。もっと具体的に言いますと、一回甑炉（こしきろ）を通して、溶かしたものを溜めておいて、それを使っています。そうすると流動性が良くなりますし、なにより炭素量が上がります。約3.0%のものを一回通すと、4.2%くらいまで上がります。当然見た目で判断しているわけではなくて、分析専門のところに頼んだり、顕微鏡写真で見たりしています。勘だけでやっていくと、復元するにもすごい時間がかかります。

石谷

同じく原料に関する質問です。中国の場合、あれだけ広い領土のあちこちで鋳造が行われていて、原料の産地である銅の鉱山と鋳造する場所との関係についてはどうだったのですか？

廣川

中国では銅鉱山が古代からあちこちで開発されておりますが、代表的なのは揚子江（長江）の中流地帯（銅緑山）、それから下流に行った安徽省の銅陵。黄河流域ですと、黄河が内蒙古の方に向かって北上するあたりの中条山。内蒙古の北の方でも古くから銅鉱山が開発されています。

基本的に、今も昔も変わらず・・・たとえば、住友も愛媛県の別子銅山から銅鉱石を採掘して精錬しておりますが、大体は山元で、まずは一次精錬します。そこで夾雑物・・・別子銅山ですと硫黄と鉄と銅のかたまり・・・から硫黄と鉄をあらかた抜いてしまった、粗銅と呼ばれる状態にします。そこから円盤状の粗銅を大阪に持っていって、最終精錬にかけます。実は古代中国でも同じことをやっていたようで、長江流域の銅鉱山の近くから粗銅のインゴットが大量に見つかっておりまして、それを殷や周の都に輸送するという、そういう形で原材料を動かしております。現在のところ、銅インゴットと鉛のインゴットが殷の都から見つかっています。錫だけがないという状況ですね。基本的には、山元で精錬したものを、鋳造地に運んだということです。

石谷

最近は中国でインゴットが出てきて、その研究もされるようになってきていますので、今後はモノから研究するにしても、製品だけではなく、原材料を研究する、分析するということも増えていくでしょうね。それによってもっと確実なことが言えるようになっていくと思います。

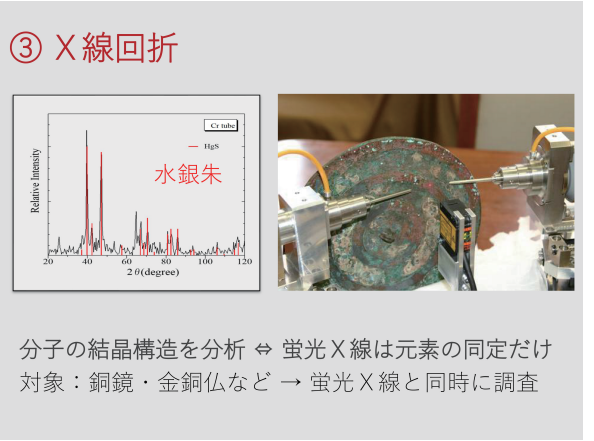

図 4　銅鏡のエックス線回折調査（児島スライド）

資料の選定

石谷

そういった研究や分析の資料という点では、児島さんのご講演のなかで、何かしらの分析をするときに、どういう資料をどういう風に調査すべきか、ということを考えなければいけない、とありました。

児島

研究のきっかけの話にも係わりますが、講演の最初にお示ししたエックス線複合分析（**図 4**）というのは、僕が大学院生のときに駆り出されてやった調査です。年輪年代もそうですが、幸にも、その方法論や機械のパイオニアと一緒に仕事をすることができました。最初のポータブルなエックス線の複合分析装置というのも、も

ともと理工学部の先生が開発されて、（株）理研計器でつくらせていたんですが、これは文化財にも使えるのではないか、ということで、美術史をやっていた私の師匠のところに話が来ました。その電話を受けた時には、うちの師匠は根っからの文系人間ですから、「回折」なんて言葉を知らず、「理工の先生は解析の「析」の字も読めねえぞ。」って（笑）。それで、代わりに相手してくれ、と頼まれたのが出会いでした。そこで、大学博物館から鏡をいくつか出して測ってもらいました。そのとき、こういう機械って、それを開発している先生よりも、僕たちが知りたいときに使った方がいいのではないか、と感じたんですね。だから僕自身は、原理や機械の動きは、聞いたまんまです。手法を何か開発しようという野望を持っているわけではなく、使えるものがあれば使わせてもらおうという立場です。開発者の先生に任せておくと、それを調べても意味がないのでは？ということがあるので、手を染めはじめたんですね。

エックス線回折の話のなかで示した鏡については、正直ダメ（偽物）なんだろうと、今でも思っていますが・・・。ほかにもいくつか鏡があったなか、まだいいかなと。あくまでそういうところをスタートにしてやりはじめたということです。それ以降は、鏡に関してはエックス線回折をしていません。仏像や指定品などをお願いしています。資料選定というのはとても大事で、それをやっても意味ないのでは？ということは、当然あります。

石谷

皆さん意外に思われるかもしれませんが、青銅器を研究している人間と鋳造技術を持つ職人さんとが共同で研究するときに、技術を持っている側からこういう実験をしたいと言われることは結構多いですね。そういう時は我々研究者が資料を選ぶわけではなくて、職人さんがこれをやりたいというリクエストに合わせざるを得ない状況が生まれてしまうこともあります。技術を持っておられる方は、自身の技術という確かなものがありますから、当然発言力があります。でも、そうではなくて、やはり我々が必要だと思う実験をもっと行って、その結果をどんどん公開していくことが必要ですね。

図 5　挽き中子法（新郷スライド）

たとえば、児島さんのご講演で、ずっと銀器だと言われてきたものが、銅に金メッキだということがわかった。でも実は、前近代の研究者が金銅だということをすでに書いていた、とありましたように、我々（人間）の眼というのはけっこう優れていて、それなりの数の資料を見てくると、これはいい、これはダメだ、ということは、分析をしなくても自分のなかで何となくわかってきます。となれば当然、ある程度は分析すべき資料、実験すべき資料を（自分の眼で）選定したうえで、実験を行い、そこで得られた結果から自分の目が正しかったのかどうか、ということを検証しなければいけないと思います。

新郷さんのご講演のなかで、芦屋釜というのは世の中に芦屋製じゃないものも多くあるとい

うことをちらっとおっしゃっていたと思いますが、芦屋釜を復元するときに、どれを復元するか、どのように選んでいますか？ひとつは挽き中子（**図 5**）を根拠とするのだ、とお話されてたとは思いますが・・・。

新郷

なかなか話しづらいところもありまして・・なぜかというと、僕らはお茶の先生方などと一緒にお茶会に入ることもありますが、高い金額を出して買われているとなると、もういいとか悪いとかは言いません。ただ、道具屋さんとか、それで商売をしている方々にははっきり言わないと、後になってあの人がいいと言ったから、などと変に言われてしまうことがありますので、非常に気を遣います。

それはそれとして、我々が主に調査するのは美術館・博物館が多く、たとえば今日講演のときに出したものは、数限りない資料を調査したなかでいいものだけを選んでいます。ですので、当然いいものから、芦屋釜で間違いないと言えるものから技術を拾っていきます。極論を言うと、いいものから抽出された特徴に合致するものをどんどん集めていく。数限りないものからいくつかの法則を見つけ出して、その目で見つけていく。そうするとかなり資料が絞りこまれてきます。

石谷

悪いものを悪いと言えないのはこの業界の常で、たしかになかなか所蔵者本人には悪いようには言えませんが、でもそれを言わないと、周りの人たちがいいのかな、と思ってしまうということもあると思います。美術館・博物館で出ている金工品などでも、ちょっとどうなのかな、と思うこともありますね。そういうものでもキャプションを見ると、殷代とか周代とか書いてあったりするわけです。それは学芸員自身が疑いつつも、出さざるを得なくて出しているというのも多いでしょうが、それで出してしまうとお客さんがその時代のいいものとして見てしまうのではないか、という問題意識が私のなかにあります。

児島

難しいですよね。僕もお昼を食べながらとか、お酒を飲みながらとか、あるいは調査に来ていただいたり、行ったり、一緒に展覧会を見たりというときには、腹蔵ない話をします。ですが、たとえば大阪市立美術館が所蔵するもの、大阪市が買ったものや、どなたかの収集品をご寄贈いただいたものなど、それなりの経歴があるものを、簡単にダメだと言うのは差し控えないといけない、と考えています。その瞬間から、世の中から抹殺されてしまいますから、ダメだと言うにはそれぐらいの責任感を持たないといけません。でも、これ悩むけど、いいとしておくか、と出しておけば、そのものは少なくとも次の世代までは生き残ることができます。なので、悩んだらとりあえず出して、皆の意見を聞く、というのが僕のスタンスです。ただ、あからさまにダメなものを出すときには、

こういう理由で出してますよ、という説明をします。

石谷

ダメだというものは説明しないといけないというのは、本当におっしゃる通りで、私も説明して出せるような資料はダメと書いて・・・、もちろん私が責任を負う覚悟を持って、ダメだと書いて展示することもありますが、逆になかなか明確な理由を説明するのが難しい資料に関しては、なるべく出さないようにしています。

たとえば、「ダメ」にも色々ありまして、青銅器で言いますと、殷周時代のものではないけれども、宋代とか清朝につくられたものが結構あります。そういう青銅器は、その時代のものとして正しく位置づけていく必要があると考えています。でも、私が宋代や清朝の優品だと思うような青銅器が、殷の時代の青銅器として展示されてしまっていると、なかなか宋だとか清だとかを言い出しにくい状況があります。泉屋博古館のご所蔵品のなかにも、正直これは殷代のものではなさそうだな、でも悪いものではないなというような資料がありますよね。

廣川

あります。戦前は重要美術品になっていた金銀象嵌のやかんみたいな形をした青銅器で、京都大学の某大先生が同定して、一番古いカタログなどには戦国時代と書いてあったんですが、今の研究レベルで言うと、どう見ても当時の技術ではつくりえない、こういうつくり方はしない、ということで、清代中期ぐらいに年代を変えました。明らかにその当時の紋様のルールから外れていたり、その当時の鋳造技術とは違う技法が使われていたりするんですね。

そういうとき、携帯型の蛍光エックス線分析装置の良いところは、どういう元素が入っているかが三十秒ぐらいでぱっとわかることです。たとえば、最近の中国でつくられたコピー品・・・コピーとしてつくられ、コピーとして売られているもの・・・が、何人かの手を経るうちに「真」になってしまい、泉屋博古館に（鑑定依頼で）持ちこまれることがありますが、ある工房の場合は特殊な金属、その当時使われていない金属を数パーセント混ぜていますので、それが出てきたらアウト、とわかります。

石谷

それこそ分析なり実験なりしてみて、技術が違う、素材が違うということになれば、それが時代の違いにつながると思いますので、そこで逆の・・・ねじれた解釈、つまり、こういう技術や素材が古い時からあったんだ、というような解釈をしないように注意しながらやっていく必要がありますね。

それに関して言うと、青銅器では、近年の中国で発掘された、間違いなく古い時代だと、殷周時代の青銅器だと言える資料がたくさんあります。お客さんのなかにも、じゃあそういう青銅器を分析すれば確かなデータが出るのではないか、と思われている方もいらっしゃるようですが・・・。たとえば驫氏編鐘は、洛陽金村というお墓から出たと言われている資料ですが、言ってしまうと本当かどうかは誰にもわかりません。そういう資料を分析して、実験をして、一定の成果を得られたということで、じゃあ次は中国で発掘された確実な資料で同じような調査研究ができないか、という方向に発想するのではないかと思うのですが・・・。

廣川

考古学の場合、資料のランクづけがありまして、一級資料というのは科学的な発掘を経た出

土資料で、美術館が持っているコレクション資料。伝世資料は、考古学的な考察をするにはちょっと落ちると考えられています。やはり中国で出土したものを実際に検討するというのが重要だと思っております。ただ、同じ手法は使えない。なかなか使いにくいところがありますので、今のところは泉屋博古館で色々な方法を試してみて、それによって得られた知見、色々な科学的なデータを肉眼観察とマッチングさせて、中国の出土品を観察する、あるいは可能な計測をする・・・。そういう方向に少しずつシフトしております。

石谷

我々日本人が中国にある青銅器を調査研究するというのはなかなか難しいので、そういう意味では、日本の美術館が持っている青銅器というのは貴重な研究資料ですね。だからこそ、そのなかでも良いと思えるものを選定したうえで、ちゃんとした調査研究を行い、その成果をふまえて、中国の研究者と相談しながら共同研究へともっていければベストかなと思います。

廣川

実際、エックス線 CT は日本よりも中国ですごい反響がありまして、もうそのネタ飽きたんですが・・・というぐらいしゃべらされました(笑)。上海博物館や北京国家博物館などが軒並み青銅器に CT をかけはじめておりまして・・・私らができるのは新しいツールを自然科学の先生と開発して、中国に売り込むことか？などと笑い話になったことがあります。そんな状況で起爆剤になればというところです。

◇◇

考古学・美術史学と自然科学

◇◇

石谷

今後の課題も見えてきたところで、まとめに入っていきたいと思います。こういう鋳造技術復元とか分析系の研究というのは、なかなかゴールにはたどり着かないもので、積み重ねが大事ですね。そのためにも、今後どういう方針に基づいて調査研究を進めていくのか、という大きなビジョンが必要になってくると思います。ご自身の専門である考古学や美術史の立場から、そこに自然科学系の研究方法を応用していくには、今後どういう調査研究を進めていくのが理想か、若い世代へのメッセージも込めて一言ずつお願いします。

廣川

私はもともと京大の考古学の出ですが、今は考古学から非常に遠いところにおりまして・・・。というのも、考古学的な手法を最近はあまり使っておらず、ひとつの目的、プロジェクトに最適なツールを探すということばかりやっております。人文科学、自然科学、そのほかそれにあったツールをとにかく組み合わせて

プロジェクトをつくるという方向でずっと走っております。学問領域というのは必要でしょうが、そこにとらわれていたらブレイクスルーできない。そういう意味で、ほかの領域のこともある程度頭に入れながら、さらには、大先生の言うことを鵜呑みにせずに自分で理解しようとする立場も必要ではないかと思っております。

新郷

私には、現実的には職人さんを復興で食わしていく・・・十六年間修業して、十七年後にほっぽり出すのではなくて、十七年後からもしっかりサポートしていかなければいけないというのがあります。それにプラスアルファで、日本で連綿とつづく鋳造技術・・・たとえば、芦屋で四百年前に発掘された鋳型を見ると、今でも各地にあるやり方とほとんど同じです。ずっと層状にひいていって、粗いものから細かいものまでひいて鋳型をつくるという･･･。ところが、中国の場合はそんな面倒なやり方はしない。さっき石谷さんが言われていたように、ぎゅっとしたら固まるようなもので、非常に細かく、施紋もしやすくて鋳型をつくりやすい。日本は「シャモット」といって、一回焼いた土に粘土汁を入れて、わざわざ練ってつくります。そのあとも、中国の場合は鋳型をつかったら捨ててしまい、リサイクルはしませんが、日本の場合は、土をリサイクルする。職人さんの工房の土間に私たちが足を踏みいれると怒られてしまいます。金属を流し込んだ後の鋳型を崩して土間に撒いて、土をリサイクルして、ずっと大事にするんですね。そういう差があります。

最近廣川さんと一緒に研究させていただいて、なぜ芦屋に来ていただけるのか、と考えると、蠟型・込め型・挽き型と色々な技術を芦屋が持っているというのがひとつあります。もうひとつは、中国に非常に近い土を最近手に入れることができたので、これからは中国と同じような実験を日本でもできる。そういうところで、アジア的な鋳造技術の集積地のようなものを芦屋として目指していくべきではないかと。芦屋に行けばこんな技術で実験できるとか、これくらいのものをつくれる、という形を目指していきたいです。

児島

廣川さんは先ほどご謙遜されていましたが、京大の考古学研究室を立ち上げた青陵浜田耕作先生に言わせれば、廣川さんのやられていることは立派なアーキオロジー（考古学）だと思います。それはさておき、私はこれまで積み上げられてきた「人文知」というものを科学的になんらかの形で裏づけていきたい。元の話に戻ってしまいますけれど・・・まったく文化財や歴史を知らない自然科学の研究者たちがこっちの世界に入ってくると、いきなりとんでもないことをおっしゃることがあります。ひとつのバロメーターが、いきなり「邪馬台国」とか言い出したらこの人危ないな、と（笑）。そういうことがあるので、先ほど申し上げたように、こっちから「使える手法をちょっと教えてください」、というのが僕のスタンスです。

そして、モノがあって、その先にそれをつくった人、それを拝んだり祈ったりしてきた人がたくさんいるはずなので、その人たちが見てきた世界をここに復元してみたい、という思いがあります。そういうことを明らかにしていくために、自然科学の手を借りたい、色んな調査手法を借りたい、ということです。結果的には、美術館に勤めている以上、そういうことを展示という形で社会に還元できたらな、というのが夢のまた夢です。若い人たちには、様々な展覧

会を見に行くだけではなくて、色々な人に会って、色々な本を読んで、千里の道を行き万巻の書を読み、色々な刺激を受けて・・・。今はあまりにも情報が溢れすぎているところがありますので、そういうなかでご自身の眼を鍛えるということを常に意識してモノを見ていただくのがよいのではないか、というのが、自戒も込めての思いです。

石谷

皆さんのコメントを聞いて、青銅器を研究するにせよ、茶釜を研究するにせよ、美術史の方面から様々な文化財の研究をするにせよ、それをつくった人たちへの、先人への敬意。それを忘れずにやっていくというのが大事ではないかな、と感じました。どうもありがとうございました。

第 65 回　夏季講座

講演①　廣川　守 氏
「中国古代青銅器の科学的調査と復元鋳造実験」

講演②　新郷 英弘 氏
「茶の湯釜の名品、芦屋釜の技術復元に挑む ～基礎調査と鋳造実験～」

講演③　児島 大輔 氏
「素材を読み解く、素材から読み解く
―美術史研究における調査手法の諸相」

本稿は 2019 年 9 月 1 日に開催した第 65 回夏季講座（黒川古文化研究所・西宮市教育委員会共催）における座談会の記録である。編集にあたっては、座談会の内容の忠実な再現を目指したが、誌面という形式を考慮し、若干の改変を加えた。

録画からの文字起こしは仁方越洪輝（京都大学大学院生）が担当し、研究員の石谷と川見が校閲を行った。編集は柴千裕が担当した。