

『文化財と技術』

第7号

＜特集 ヤマト王権と地域王権／技術の繋がり＞

- 第一部 ヤマト王権と地域王権／技術の繋がり
- 鈴木勉 三角縁神獸鏡製作地論と古墳時代研究
 前田亮 技術と継承 —その繋がり—
 福井卓造・鈴木勉 ヤマト王権と地域王権の確執
 —遅らされた技術移転「冶鉄技術」—
 上栴武 岡山県猿喰池製鉄遺跡の製鉄炉と技術継承論
 李東冠・武末純一 百済の鉄と製鋼技術に関する試論
 —梯形鑄造鉄斧を中心に—
 金跳咏 東北アジアにおける鉄器文化の到来と限冶供鉄政策
 鈴木勉・金跳咏 新山古墳・大成洞古墳群 88 号墳出土
 金銅製帯金具などの円文たがね
- 第二部 古代東アジアの装飾技術
- 沢田むつ代 古墳出土の鉄刀と鉄劍の
 柄巻きと鞘巻きの種類と仕様の事例
 金字大 新羅における垂飾付耳飾の系統と変遷
 李漢祥 皇南大塚北墳嵌玉腕輪の製作工程と製作地
 金跳咏・鈴木勉 皇南大塚北墳出土「夫人帯」銘銀製帯金具の線彫り技術について
 鈴木勉 朝鮮半島三国時代の彫金技術 その 15～19
 その 15 国立慶州博物館・菊隠 collection 大刀の双連珠凸魚々子文
 —藤ノ木古墳出土鞍金具の出自を求めて—
 その 16 天安龍院里出土龍文環頭大刀の金板圧着技法とは
 その 17 李漢祥「陝川玉田 M3 号墳龍鳳紋大刀の
 環部製作工程」への批判
 その 18 慶尙南道 咸陽郡 白川里 1 号出土大刀のうろこ文の打ち出し
 その 19 全北高敞郡雅山面鳳德里古墳群 1 号墳出土飾履の
 製作技術の疑問
- 第三部 復元研究報告
- 鈴木勉 群馬県山王金冠塚金銅製冠の復元 4～6
 4 新羅の出字形冠 その 2
 5 林堂洞 7 A 号墳金銅製冠
 6 林堂洞 7 C 号墳金銅製冠
- ＜付録＞
- 鈴木勉 三角縁神獸鏡の仕上げ加工痕と製作体制
 (『河上邦彦古稀記念論集』2015 年より転載)

『文化財と技術』第7号 目次

<特集 ヤマト王権と地域王権／技術の繋がり>

第一部 ヤマト王権と地域王権／技術の繋がり

三角縁神獸鏡製作地論と古墳時代研究	鈴木 勉	5
技術と継承 ―その繋がり―	前田 亮	10
ヤマト王権と地域王権の確執 ―遅らされた技術移転「冶鉄技術」―	福井卓造・鈴木勉	32
岡山県猿喰池製鉄遺跡の製鉄炉と技術継承論	上 梶 武	40
百済の鉄と製鋼技術に関する試論 ―梯形鑄造鉄斧を中心に―	李東冠・武末純一	63
東北アジアにおける鉄器文化の到来と限冶供鉄政策	金 跳 咏	78
新山古墳・大成洞古墳群 88号墳出土 金銅製帯金具などの円文たがね	鈴木勉・金跳咏	101

第二部 古代東アジアの装飾技術

古墳出土の鉄刀と鉄剣の柄巻きと鞘巻きの種類と仕様の事例	沢田むつ代	111
新羅における垂飾付耳飾の系統と変遷	金 宇 大	143
皇南大塚北墳嵌玉腕輪の製作工程と製作地	李 漢 祥	180
皇南大塚北墳出土「夫人帯」銘銀製帯金具の線彫り技術について	金跳咏・鈴木勉	197
朝鮮半島三国時代の彫金技術 その15～19	鈴木 勉	205
その15 国立慶州博物館・菊隠 collection 大刀の双連珠凸魚々字文 ―藤ノ木古墳出土鞍金具の出自を求めて―		
その16 天安龍院里出土龍文環頭大刀の金板圧着技法とは		
その17 李漢祥「陝川玉田 M3号墳龍鳳紋大刀の環部製作工程」への批判		
その18 慶尙南道 咸陽郡 白川里 1号出土大刀のうろこ文の打ち出し		
その19 全北高敞郡雅山面鳳德里古墳群 1号墳出土飾履の製作技術の疑問		

第三部 復元研究報告

群馬県山王金冠塚金銅製冠の復元 4～6	鈴木 勉	223
4 新羅の出字形冠 その2		
5 林堂洞7A号墳金銅製冠		
6 林堂洞7C号墳金銅製冠		

<付録>

三角縁神獸鏡の仕上げ加工痕と製作体制 (『河上邦彦古稀記念論集』2015年より転載)	鈴木 勉	233
---	------	-----

第二部 古代東アジアの装飾技術

古墳出土の鉄刀と鉄剣の柄巻きと鞘巻きの種類と仕様の事例	沢田むつ代	111
新羅における垂飾付耳飾の系統と変遷	金宇大	143
皇南大塚北墳嵌玉腕輪の製作工程と製作地	李漢祥	180
皇南大塚北墳出土「夫人帯」銘銀製帯金具の線彫り技術について	金跳咏・鈴木勉	197
朝鮮半島三国時代の彫金技術 その15～19	鈴木勉	205
その15 国立慶州博物館・菊隠 collection 大刀の双連珠凸魚々子文 －藤ノ木古墳出土鞍金具の出自を求めて－		205
その16 天安龍院里出土龍文環頭大刀の金板圧着技法とは		208
その17 李漢祥「陝川玉田 M3 号墳龍鳳紋大刀の環部製作工程」への批判		210
その18 慶尙南道 咸陽郡 白川里 1 号出土大刀のうろこ文の打ち出し		214
その19 全北高敞郡雅山面鳳德里古墳群 1 号墳出土飾履の製作技術の疑問		217

李漢祥「陝川玉田 M3 号墳龍鳳紋大刀の環部製作工程」への批判

鈴木 勉

<論争のはじまり>

鈴木は、2013年6月、第59回 百済文化祭 国際学術大会 百済金銅大香炉 発掘20周年記念シンポジウムに招かれ、「百済の金属工芸と古代日本 百済の精密鑄造と毛彫り —南北朝・百済から倭への技術移転—」の論考を発表しました¹。その時討論者と指名されていたのが李漢祥氏でした。李漢祥氏は大変丁寧な研究者で、韓国考古学界の金工技術研究の第一人者です。その精緻な観察と精細な写真技術は私も高く評価しています。



図9. 玉田 M3 号墳龍鳳紋大刀 環部 部品組立

図1 李漢祥氏論文で示された「陝川玉田 M3 号墳龍鳳紋大刀（龍文装環頭大刀）の環部製作工程」

その発表の中で、私は玉田M3号墳出土龍文装環頭大刀の環頭の銀装部分を取り上げ、それが精密鑄造法で作られた可能性を指摘しました。そのことは、本誌第5号で「朝鮮半島三国時代の彫金技術 その6」（2013年9月刊行）で詳しく述べています²。シンポジウムの時、その点について李漢祥氏は熱心に質問をしてきました。というのは、その時、氏はすでに「陝川玉田 M3 号墳龍鳳紋大刀（龍文装環頭大刀）の環部製作工程」³の論文を用意していたと言って図1を示してくれました。たまたま、その刊行は私の発表の3ヶ月後となりましたが、シンポジウムの時はその論考

1 鈴木勉 2013 「百済の金属工芸と古代日本 百済の精密鑄造と毛彫り —南北朝・百済から倭への技術移転—」『第59回 百済文化祭 国際学術大会 百済金銅大香炉 発掘20周年記念 百済金銅大香炉 古代文化の香を焚く』、後に加筆して、鈴木勉 2014 「金工技術から見る南北朝・百済・倭の交渉—百済金銅大香炉・藤ノ木古墳出土馬具をめぐる技術移転—」『文化財と技術』第6号に掲載

2 鈴木勉 2013.9 「朝鮮半島三国時代の彫金技術 その6 玉田 M3 号墳龍文装大刀の精密鑄造技術」『文化財と技術』第5号

3 李漢祥 2013.9 「陝川玉田 M3 号墳龍鳳紋大刀の環部製作工程」『考古学研究』第14号、考古学探究会

の仕上げの時期だったのでしょうか。氏は図1を（論文の図9に該当）提示して私に熱心に質問をしてくれました。私は語学の壁はあったもののキムドヨン氏の巧みな通訳によって講演の主旨を伝えることができたと考えていました。

その後、私は李漢祥氏の論文を読み、氏の論考にはいくつか大きな問題があると考えました。氏への「批判」として改めて筆を執った次第です。以下の批判は、「陝川玉田 M3 号墳龍鳳紋大刀（龍文装環頭大刀）の環部の銀装部分と銀装筒金具の製作工程」についてです。

<ろう付けについて>

李漢祥氏は、「뺨」、「뺨질」の語を使っていますが、これは直訳すると「はんだ付け」となります。はんだ付けは錫と鉛の合金が主ですが、古代東アジアで使われた事例は無いと思います。少なくとも私は確認したことがありません。通常はろう付けとはんだ付けを併せてろう接技法と呼びます。おそらく氏は、ろう接あるいはろう付けの意味で使っていると思われます。ここでは「ろう付け」と翻訳して述べることにします。李漢祥氏は、環頭の銀装部分を彫金で各部品を作り、それをろう付けで組み上げると述べています。しかし、李漢祥氏が指摘する玉田 M3 号墳出土龍文装環頭大刀の「走龍文透彫銀板」と「刻目文」の間にはろう付けの痕跡は全く見えません。

<ろう付け後の仕上げ加工痕について>

シンポジウムの時に私が指摘した「ろう付けの痕跡が見えない」ことを取り上げたのでしょうか、氏はろう付けの跡を「道具で削ってツルツルにした（鈴木直訳）」としているのですが、他の部分の「走龍文透彫銀板」と「刻目文」の間を見ても、ろう付けの痕跡もそれを「道具で削ってツルツルにした」痕跡も認められないのです（図2左）。「道具で削ってツルツルにした」のであればすべての接合部分にそれが見えなければいけません。残念ながらその痕跡は見えません。痕跡が見えないことがろう付けではないことの証拠です。図2右は、仕上げ加工の痕跡ではなく、鑄造用の蜜ろうと蜜ろうを接合してヘラで成型したときの痕跡でしょう。ろう付けの痕跡というのは図3のようなことを言います。つまり、ろう付けしたものは明らかにろうの痕が見えるのです。

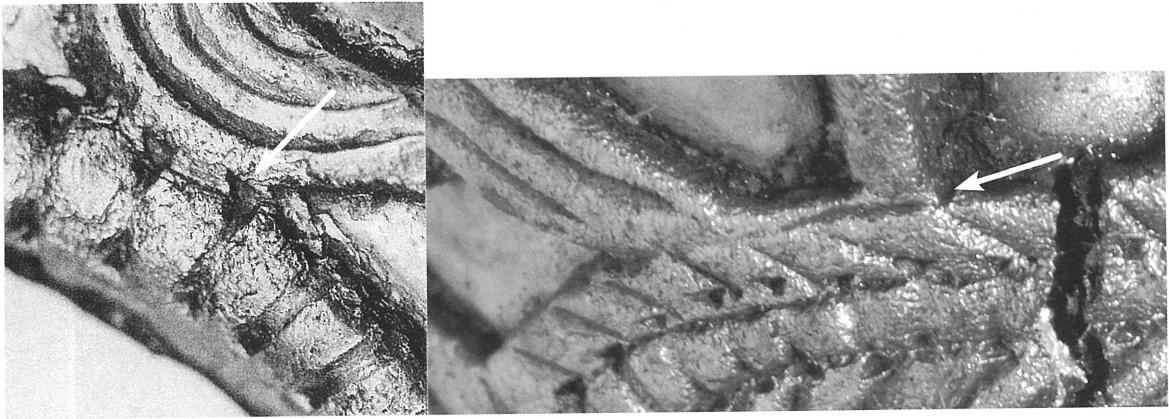
<木槌の使用について>

また、氏の説明の中で木槌を使って玉田 M3 号墳出土龍文装環頭大刀の「走龍文透彫銀板」を鉄地環に押しつけたと推定していますが、これも木槌の後には全く見えません。何の痕跡も認められないものを推定で使ったと考えるのは、これが学術論文ならばあってはならないことです。そのような希望的観察結果は通用しないでしょう。

<鈴木論考を引用しないことについて>

鈴木氏のシンポジウムにおける発表は2013年6月のこと、李漢祥氏の論考の刊行は2013年9月のことです。李漢祥氏は鈴木氏の発表の時に討論者として出席していたのですから、当然、鈴木氏の論文を引用して精密鑄造説があることを紹介しなければなりません。先行研究の成果を紹介しなければ、自説の正当性は主張できないでしょう。これまでの李漢祥氏の研究は、韓国国内では自説について反論を受けることがなかったかもしれません。氏の手法は「観察推定法」にすぎないのです。そもそもものづくりの論考で「観察推定法」は成立しません。金属古鏡の研究⁴を初めとして過去の観察推定法のほとんどが間違った結論を導き出しているからです。日韓ではものづくり研究はほ

4 三角縁神獸鏡研究で、小林行雄は三角縁神獸鏡が同範法で作られたという観察推定法の結果を基にして、中国製説を出し、それに基づいてヤマト王権による下賜説を唱えた。これに対して同型法や踏み返し法なども提起されたが、いずれも観察推定法を用いたために、長く水掛け論の状態となった。鈴木は2015年4月、「三角縁神獸鏡の仕上げ工程と製作背景」（『河上邦彦先生古稀記念論集』所収）を発表して、三角縁神獸鏡が出吹きで出土古墳近くで鑄造製作されたことを明らかにした。



ろう付けの痕跡が見えない

図2 李漢祥氏が玉田 M3 号墳出土龍文装環頭大刀の「走龍文透彫銀板」と「刻目文」の間の接合とする部分

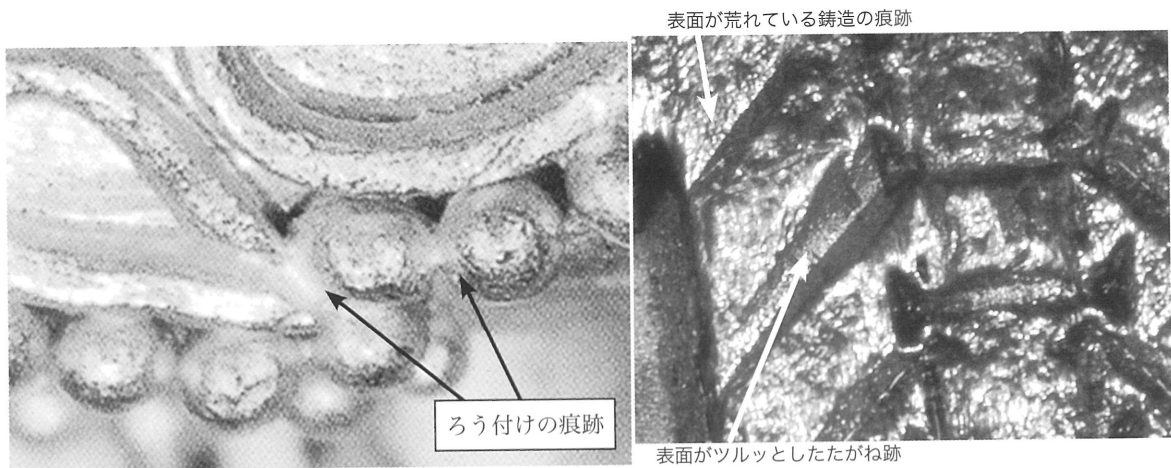


図3 ろう付けの痕跡⁵ (例)

図4 鑄肌の中に残るたがね痕⁶

とんど競争者がいないのが現状です。となれば一層、観察推定法は避けなければならないでしょう。
 <異なる意見のぶつかり合いについて>

近年、根岸塾受講生等がことごとく李漢祥氏の意見と異なる結論を出していて、度々意見がぶつかっています。異なる意見がぶつかり合うことは学問にとっても良いことです。それを例に挙げれば、キムドヨン氏の大刀の環頭の製作技術、パクセウン氏の耳飾りの技術、さらにキムウデ氏の環頭大刀の技術、根岸塾の受講生は皆再現実験をして結論を出していますから、単なる観察推定法の李漢祥氏の分が悪いと言えるでしょう。これまで李漢祥氏の研究に異論を唱える人がいなかったことが韓国の金工技術研究の問題であるのです。

<まとめ>

以上のように、学術論文は技法研究の後に考古学的分類が来て論を進めるのですから、技法研究はもっとしっかり進めなければなりません。そうでないと後の考古学的論考があやふやなものになってしまいます。批判が無いからといって観察推定法の結論が素通りしてしまうことは避けな

5 『新羅黄金』から引用、慶州普門里夫婦塚金製耳飾り

6 玉田 M3 号墳出土龍文装環頭大刀の筒金 (部分)

ればなりません。検証ループ法を採用するか、その加工痕跡を写真でしっかり示すことが求められます。

最期に、鈴木が玉田M3号墳出土龍文装環頭大刀が、精密鑄造法の証拠とした図版を紹介しておきます。鑄造後のたがね痕がツルツとした状態で遺っているのです(図4)。たがね痕がない荒れた部分は土中の酸化によるものではなく、鑄肌だと思われます。

古代朝鮮半島において精密鑄造技法が存在したのか、という疑問が長くありました。ところが、私は、2010年の福泉洞博物館での調査で、慶州飾履塚古墳出土金銅製飾履が、ろう型鑄造技法によって作られたことを確認しました。つまり、その発見から、朝鮮半島三国時代においては様々な金工製品をろう型を使った精密鑄造法の存在を前提に見なければならぬことになりました。そこから、玉田M3号墳出土龍文装環頭大刀の環頭と筒金の部分、武寧王陵出土環頭大刀の筒金、さらに、玉田M1号墳出土獅嚙文帯金具などが精密鑄造法で作られた可能性を考え、さらに、奈良県斑鳩藤ノ木古墳出土鞍金具の海金具部分の精密鑄造法による製作説へと繋がっていったのです。おそらくは、今後の朝鮮半島三国時代と日本列島古墳時代の金工技術の研究では精密鑄造技術の可能性を考えなければならない事態になると予測されます。

文化財と技術 第7号

2015年12月1日 印刷

2015年12月1日 発行

編集	鈴木 勉
発行	特定非営利活動法人 工芸文化研究所 所長 鈴木 勉
発行所	特定非営利活動法人 工芸文化研究所 所長 鈴木 勉 東京都台東区根岸5-9-19 (〒110-0003)
印刷	千葉刑務所 千葉県千葉市若葉区貝塚町192 (〒264-8585)