

『文化財と技術』

第8号

第一部 韓半島・日本列島の象嵌

- | | |
|---------|---|
| 崔基殷 | 製作技法分析からみた百済象嵌資料の系統とその解釈 |
| 鈴木勉 | 日本古代象嵌技術の起源と展開 |
| 林志暎 | 古代金属象嵌線の製作技法による分類の試み |
| 鈴木勉・金跳咏 | 日本列島／韓半島出土・伝承象嵌遺物一覧（稿）について
日本列島出土・伝承象嵌遺物一覧（稿）
韓半島出土・伝承象嵌遺物一覧（三国時代）（稿） |

第二部 古代東アジアの技術

- | | |
|------------|---|
| 崔基殷 | 武寧王陵出土装飾刀の製作技術と製作地 |
| 黒木英憲 | 金属工学からの提言 七支刀の製法について |
| 河野一隆 | 九州国立博物館蔵の冠・冠帽前立について |
| 于春・董亜巍・董子俊 | 唐代長安地区の小型金銅仏像および範鑄法による鑄造実験
——四脚座を中心として—— |
| 鈴木勉・金跳咏 | 東アジア金銅製獅嚙文帯金具の「埋け込み法」
公州水村里遺跡、長野県八丁鎧塚2号墳出土品について |
| 鈴木勉 | 朝鮮半島三国時代の彫金技術
その20 全北高敞郡雅山面鳳德里古墳群1号墳出土飾履ふたたび
その21 毛彫りか？蹴り彫りか？ |

第三部 復元研究報告

- | | |
|----|----------------------|
| 丁眞 | 慶州皇吾洞34号3槨出土耳飾りの復元実験 |
|----|----------------------|

『文化財と技術』第8号 目次

第一部 韓半島・日本列島の象嵌

製作技法分析からみた百済象嵌資料の系統とその解釈	崔 基 殷	5
日本古代象嵌技術の起源と展開	鈴木 勉	18
古代金属象嵌線の製作技法による分類の試み	林 志 暎	54
日本列島／韓半島出土・伝承象嵌遺物一覧（稿）について 日本列島出土・伝承象嵌遺物一覧（稿） 韓半島出土・伝承象嵌遺物一覧（三国時代）（稿）	鈴木勉・金跳咏	66

第二部 古代東アジアの技術

武寧王陵出土装飾刀の製作技術と製作地	崔 基 殷	83
金属工学からの提言 七支刀の製法について	黒 木 英 憲	110
九州国立博物館蔵の冠・冠帽前立について	河 野 一 隆	113
唐代長安地区の小型金銅仏像および範鑄法による鑄造実験 ——四脚座を中心として——	于春・董亜巍・董子俊	121
東アジア金銅製獅嚙文帯金具の「埋け込み法」 公州水村里遺蹟、長野県八丁鎧塚2号墳出土品について	鈴木勉・金跳咏	137
朝鮮半島三国時代の彫金技術 その20 全北高敞郡雅山面鳳德里古墳群1号墳出土飾履ふたたび その21 毛彫りか？蹴り彫りか？	鈴木 勉	149

第三部 復元研究報告

慶州皇吾洞34号3槨出土耳飾りの復元実験	丁 眞	161
----------------------	-----	-----

日本古代象嵌技術の起源と展開

工芸文化研究所

鈴木 勉

1. 古代の線彫り技術と象嵌技術
 - (1) 象嵌技術の起源と技術移転について
 - (2) ものづくりの社会的構造
 - (3) 鉄製品と非鉄金属製品への線彫り技術
 2. 中国中原の蹴り彫り象嵌
 - (1) 横画均等法について
 - (2) 中平銘鉄刀の製作地と製作時期
 - a. 鈴木勉の3, 4世紀製作説
 - b. 金関恕氏説と法隆寺金堂釈迦三尊像光背銘
 - c. 孫機氏の3, 4世紀製作説
 3. 百済・伽耶の古代象嵌
 - (1) なめくり象嵌と蹴り彫り象嵌
 - (2) 鉄製品への蹴り彫り技術
 4. 日本列島の古代象嵌とその周辺
 - (1) 渡来系工人ネットワーク
 - a. 一文字状打ち込みたがねと円弧状なめくりたがね
 - b. 穀塚群金銅製品と円弧状なめくりたがね
 - c. 円文を施す技術が他地域に拡散
 - d. 西山要一氏の大和王権下賜説批判
 - e. 渡来系工人ネットワークの選択肢
 - (2) 「顕彰刀」の製作主体
 - a. 稲荷山鉄剣の金象嵌銘は「なめくり象嵌」の技術
 - b. 稲荷山鉄剣と江田船山鉄刀の製作主体
 - c. なめくり象嵌が示す渡来系工人ネットワーク
 - (3) 倭装系製品の象嵌技術
 - a. 連弧輪状文と旧来の渡来系工人集団
 - b. 宮崎えびの市島内地下式横穴墓群 139号墓出土象嵌鍛冶具の象嵌
 - c. 6世紀後半のなめくり象嵌の痕跡
 5. 東アジアの毛彫りと象嵌
 - (1) 百済の毛彫り
 - (2) 日本列島の毛彫り
 - (3) 密な象嵌文様と毛彫り
 - (4) 7世紀の象嵌銘文と毛彫り
 6. 古代東アジアの象嵌技法のあれこれ
 - (1) アマルガム法と象嵌技術
 - (2) 象嵌用細線細工研究
- さいごに ー多様な象嵌技法の研究への展望ー

1. 古代の線彫り技術と象嵌技術

(1) 象嵌技術の起源と技術移転について

象嵌技法の起源を考えるには、まずは日本列島では千葉市原市稲荷台1号墳から出土した世に言う「王賜銘鉄剣」を挙げることになるだろう。稲荷台1号墳は概ね5世紀の半ばから後半にかけて築造されたとされる直径30メートルの円墳である。鉄刀はそれ以前の5世紀前半の終わりから半ばにかかるころに作られたのではないかと推定されている¹。続いてさきたま稲荷山古墳出土辛亥銘鉄剣（稲荷山鉄剣）があり、「辛亥銘」は471年に当てられている。さらに熊本県菊池市江田船山古墳出土銀象嵌銘鉄刀（江田船山鉄刀）がある。これらの象嵌銘と同じ5世紀から6世紀にかかるころの象嵌遺物を一覧すると表1のようになる。稲荷山鉄剣と江田船山鉄刀はいずれも日本列島で製作されたことは間違いないが、その技術の起源と技術移転の形態についてはあまり議論されていないようだ。

稲荷山鉄剣の象嵌技術は、韓半島からどのように持ち込まれ、どのような経緯で製作されたのか。稲荷山鉄剣の象嵌銘があれば、その前後・周辺に象嵌遺物があってもおかしくはないし、象嵌技術に関連する遺物も存在するはずである。稲荷山古墳が築造された5世紀後半とそれより少し前に築造された古墳から出土した象嵌遺物は、多くは韓半島製と考えられ、一部の円文などを持つ象嵌鉄刀剣が大和王権の下で作られたと説明されていて、稲荷山鉄剣との関連がよく分からない。稲荷山鉄剣の象嵌技術は、どのように日本列島に持ち込まれ、何処で作られて埋葬されたのであろうか。これに先んじて数十年の王賜銘鉄剣の製作地は大和王権下で作られたとする説と韓半島で作られたとする説があるが、いずれもその流入経路や技術移転については議論されていない。

これまでの象嵌遺物の出自については、韓半島製かあるいは大和王権下での製作の二者択一で考える場合が多い。例えば、兵庫県寺山古墳出土銀象嵌刀装具について論じた橋本英将氏は、先ずは寺山例の類似例として群馬県台所山古墳出土品を挙げ、それを橋本博文氏が舶載品と位置づけた²ことから寺山例も舶載品とし、さらに百済から伽耶への金工工人の流入を踏まえて、この刀装具が「百済・伽耶からの輸入品」と結論づけている³。また、福岡県荻田町番塚古墳出土銀象嵌環頭大刀2振りについて論じた重藤輝行、高久健二、小田富士雄の三氏は異口同音に大和王権下での製作としている⁴。ここでは二例を挙げたに過ぎないが、多くの象嵌遺物を論じた人は、大和王権下か百済・伽耶かの二者択一の範囲で、一方でなければ他の一方だと安直に答えを出しているように思える。それらはほとんど著者の思い込みだけが語られていて、どのような経緯で韓半島から持ち込まれたのか、あるいは韓半島から大和王権の下へ技術が移転され、実際に大和王権下で製作された根拠があるのか全く論じられていない。韓半島製とか大和王権下工房製などと述べるにはその根拠

1 永島正春 2005 「在銘鉄剣・銅印—その調査と保存活用について」『出土文字資料の新展開』吉川弘文館

2 橋本博文 1993 「亀甲繫鳳凰文象嵌大刀再考」『翔古論聚—久保哲三先生追悼論文集』223 頁

3 橋本英将氏は、橋本博文氏の台所山古墳出土品を舶載品との判断を元に寺山古墳出土品も舶載品と判断しているのだが、翻って博文氏の論考に戻って検証してみると、武寧王陵例や池山洞39号墓例、あるいは月山里MI-A石室例などと比べて「本例はおそらく百済・伽耶からの舶載品であろう」と結論づけているのだが、それが舶載品である証拠は全く示されていないことに気付く。恐らくは博文氏の思い込みだけで書かれたものと思われる。こうした先行研究の言説を全く検証せずに受け入れて自説の根拠にしてしまう考古学の方法は極めて大きな問題を孕んでいる。（橋本英将 2012 「寺山古墳出土の象嵌刀装具」『発掘された明石の歴史展「明石の古墳Ⅱ」』神戸市教育委員会・明石市立文化博物館、74 頁）

4 九州大学文学部考古学研究室 1993 『番塚古墳—荻田町文化財調査報告書第20集』荻田町教育委員会、重藤 p243、高久 p247、小田 p296

表1 円弧状なめくりたりたがねが使われた遺物一覧

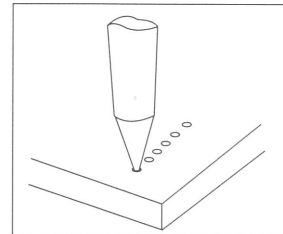
紀元	年代	象嵌銘文鉄刀剣	象嵌文様	帯金具・刀装具	鉄鏃への円文彫刻
4世紀以前					
					愛媛朝日谷2号墳鉄鏃
	400				
5世紀			兵庫宮山古墳環頭大刀	陝川玉田M3号墳大刀	(石川県長坂二子塚古墳銅鏃)
			大阪風吹山古墳素環頭銀象嵌大刀		慶尚南道道項里48号墳鉄鏃
		千葉稲荷台1号墳王賜銘鉄剣	大阪百舌鳥大塚山古墳装飾象嵌付鉄鉞		
	450		山形大之腰古墳銀象嵌大刀	埼玉稲荷山古墳帯金具	宮崎南方14号墳鉄鏃
		埼玉稲荷山古墳辛亥年銘鉄剣	奈良沢野山A3号墳銀象嵌三葉環頭大刀	京都穀塚古墳帯金具	宮崎新田場7号地下式横穴墓鉄鏃
			福岡久戸9号墳環頭大刀、京都穀塚古墳環頭大刀	和歌山大谷古墳帯金具	宮崎大萩10号地下式横穴墓鉄鏃
			宮崎島内地下式横穴墓群139号墓象嵌鍛冶具		
6世紀	500	熊本江田船山古墳銀象嵌銘鉄刀	福岡番塚古墳鉄刀、熊本江田船山連弧輪状文	熊本江田船山帯金具	奈良県門照寺墓山1号墳鉄鏃
			香川王墓山古墳銀象嵌装飾鉄刀、宮崎島内地下式横穴墓群114号墓龍文銀象嵌大刀		熊本県高塚1号横穴墓鉄鏃
			三重重塚(保子里)古墳振り環頭大刀、三重井田川茶臼山古墳振り環頭大刀	公州武寧王陵出土龍文環頭大刀	
			千葉法皇塚古墳銀象嵌刀装具、群馬台所山古墳銀象嵌葉環頭大刀		
			大阪今城塚古墳銀象嵌刀装具片、兵庫寺山古墳鳳凰文銀象嵌刀装具		
			香川母神山古墳鉄地金銀象嵌獸面文大刀柄頭、奈良吉備塚古墳金銀象嵌三葉環頭大刀		
			愛知勝福寺古墳北墳金象嵌大刀片、同龍文銀象嵌大刀		
時期未詳	550				
					兵庫茶すり山古墳鉄鏃
					宮崎旭台9号地下式横穴墓鉄鏃
					宮崎立切3号地下式横穴墓鉄鏃

を示さなければならぬ。より具体的にどのようにして象嵌の技術移転が行われたのか一つずつ明らかにして行く必要がある。

(2) ものづくりの社会的構造

ものを作り上げるには、様々な技術を積み上げることが必要である。例えば、古代の鞍を作る場合は、木で本体を作り、革と布でベルトを作り、敷物を藁で作し、布で鞍を覆う。さらに金銅製品では銅板を切り抜き、彫刻を施し、メッキで仕上げる。ありとあらゆる技術が積み上げられて一つの金銅製鞍が出来上がる。それぞれの技術は他の分野で磨かれて鞍作りに応用される。象嵌遺物は鞍ほどではないが、鉄（はがね）に関連する基幹技術で、刀身に溝を彫るだけでも重要な技術がいくつも使われる。また、金銀も、単純に現代の針金を作るような工程を想定するわけにはいかない。スパンコールなどの布製品に使う金銀の加工技術や、耳飾りなど装身具に使う線の加工技術などが当然視野に入れなければならないだろう。そういう意味では技術は人の暮らしと共に大きく変化し、発展し続け、その技術移転はダイナミックな動きを見せる。本稿ではこの点に注目して日本列島の象嵌技術の起源と展開について考えてみたい。

(模式図)

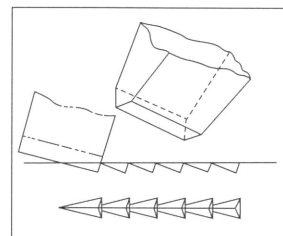


図a 点打ち

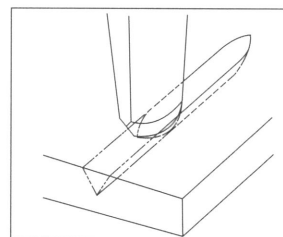
(3) 鉄製品と非鉄金属製品への線彫り技術

この時代の技術的背景を考えるために、鉄剣への象嵌技法を分解して見てみよう。象嵌鉄剣を作るために必要な各技術を「要素技術」と言う⁵。鉄剣への象嵌技法は次の四つの要素技術に分解することができる。

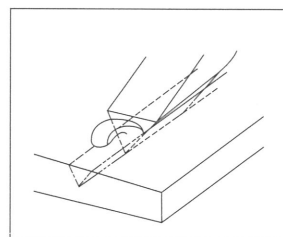
- | | |
|-------|-------------------|
| 要素技術① | 刀身に溝を彫る（線彫り技術） |
| 要素技術② | 金銀線を作る（線を作る技術） |
| 要素技術③ | 金銀線を嵌める（打ち込みの技術） |
| 要素技術④ | 表面を削る、研ぐ（研削・研磨技術） |



図b 蹴り彫り



図c なめくり打ち



図d 毛彫り

大きく分けると要素技術は4つになる（もっと細かく分けることができる。それは論を進めていく中で必要に応じて分けていくこととする）。この4つの要素技術はどれもとても大切な技術で、どれ一つが欠けても象嵌製品は出来上がらない。

象嵌技術の4つの要素技術の中では、鉄（はがね）素材に鉄（はがね）製のがねで溝を彫る技術が注目される。象嵌製品の出来映えに大きく影響する技術である。溝を彫る技術つまり線彫り技術というと、金銀銅製品などへの線彫り技術があるが、鉄（はがね）素材へ鉄（はがね）製のがねで溝を彫る象嵌の線彫り技術は、実は20世紀、21世

図1 古代の線彫り技術四種

5 鈴木勉 1998「日本古代における技術移転試論Ⅰ-技術評価のための基礎概念と技術移転形態の分類-（金工技術を中心として）」『橿原考古学研究所論集』13

紀に至っても最難関の技術であり、いつの時代も最先端の技術であった。ましてや、日本列島で鉄器文化が始まって間もない頃の古代のことであるから、その技術の難しさは現代とは比較にならない高水準の最先端技術であっただろう。紙で紙の加工が難しいように、木の刀で鉛筆を削ることが難しいように、鉄（はがね）製たがねで鉄（はがね）製品に溝を彫ることは特別な「技術」が無い限り不可能な技であった。鉄製たがねで鉄製品に溝を彫ること（線彫り）と、鉄製たがねで金銀銅などの非鉄金属に溝を彫ることを同列に並べて論ずるわけにはいかないのだ。しかしそれでも、鉄への線彫り技術は非鉄金属への線彫り技術と無縁とは言えない。それは非鉄金属への線彫り技術の延長上に存在するしかないからである。そのため、ここでは非鉄金属への線彫り技術の分類から入っていくこととする。

古代における非鉄金属への線彫り技術は、大別して以下の4つに分けることができる（図1）。

- ①点打ち
- ②蹴り彫り
- ③なめくり打ち
- ④毛彫り

このうち、①～③は素材を凹ましたり曲げたりする「塑性加工」で、切り屑が出ない方法である。②蹴り彫りと③なめくり打ちは、原理的にはほぼ同じ技術でたがねの先端形状と加工ピッチが異なるだけである。一方、④毛彫りは素材を削り取る「切削加工」で、切り屑が出る方法である。この内、鉄製品への象嵌に用いられた線彫り技術はどれだったのだろうか？

2. 中国中原の蹴り彫り象嵌

(1) 横画均等法について

中国の山東省や四川省から出土した前漢代と後漢代の鉄製品への象嵌は、管見ではすべて蹴り彫りで溝を作り、それを金銀で飾っている⁶（表2、図2、3）。

その文字を見ると、とても扁平で横画と横画の間隔を一定とする手法を採っていて、その結果画数（横画）の少ない文字は著しく扁平となり、画数（横画）の多い文字は時には縦長になってしまうという手法を採っている。これを「横画均等法」と呼んでおく。横画均等法は、同じ時代の漢碑などの文字には見られない手法で、漢代の象嵌銘特有のものである。

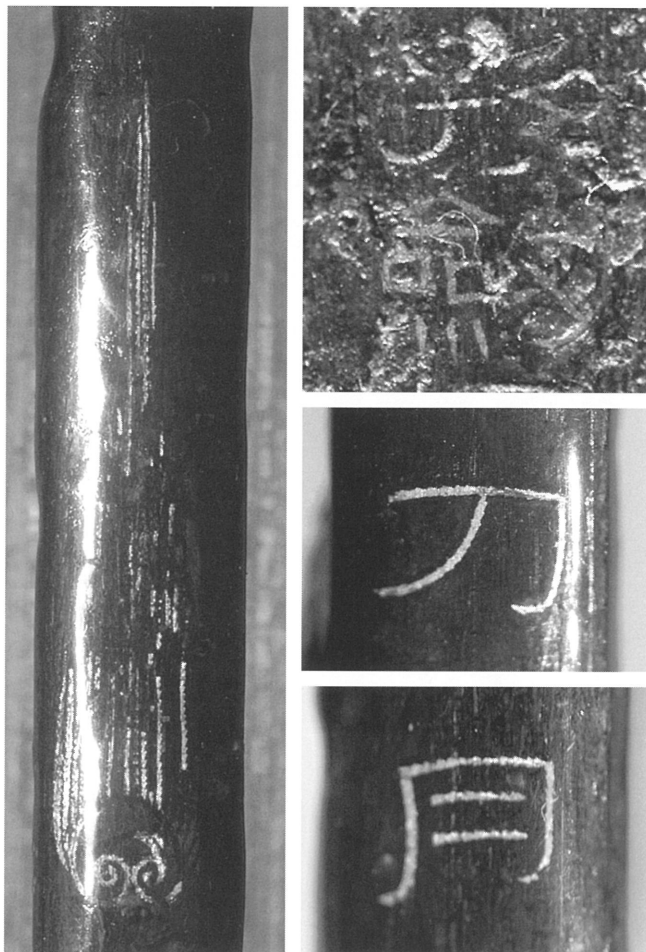
(2) 中平銘鉄刀の製作地と製作時期

a. 鈴木勉の3, 4世紀製作説

「横画均等法」が、東大寺山古墳出土「中平」銘鉄刀以外の現存する象嵌遺物の全てに共通して用いられていることは重要である。東大寺山古墳出土「中平」銘鉄刀は、蹴り彫りの三角文の大きさが著しく大きいことや、文字の結体が著しく縦長であることなどから、技法的には中原の蹴り彫り象嵌の系譜下にはあるものの、技術的距離が著しく遠いことが分かる（図4）。「中原の蹴り彫り

6 後漢代の象嵌技法は、日本列島の象嵌技法と異なり、例えば江蘇省徐州市銅山縣駝竜泉出土建初二年銘鉄剣では約4mmの幅の中に16本の蹴り彫りが施され、その溝が金で飾られているのである（図3）。古代の日本列島の象嵌技法は「金銀線を嵌める」と書くのが相応しいが、中国後漢代の象嵌技法は「金を嵌めた」ものではないだろう。金の固定方法については不明である。そのため「飾っている」と表記した。厳密にその技法が解明した段階まで待ちたい。

り象嵌技術」に対して中平銘鉄刀は「ローカルな蹴り彫り象嵌技術」と位置づけたい。ローカルとは地域的にも空間的にも相当の距離感があることが想定される。



江蘇省徐州市銅山縣駝竜県出土建初二年銘鉄劍（右上）と
山東省蒼山県出土永初六年銘金錯鉄刀（その他）

図2 中国後漢時代の蹴り彫り象嵌

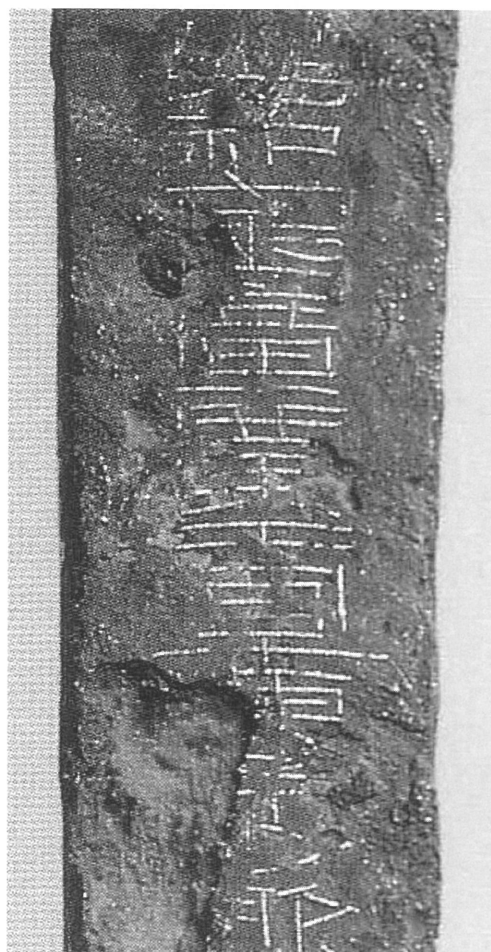


図3 光和銘象嵌刀子の横画均等法

表2 中国の鉄製品への象嵌銘⁷

	紀年	名称	銘文	備考
①	AD77	江蘇省徐州市銅山縣駝竜山出土 建初二年金錯鉄剣	「建初二年蜀郡西工官王惜造五十凍□□ □孫剣□」の金錯銘	文献(1)、蹴り彫り象嵌
②	AD112	山東省蒼山県出土永初六年金錯 鉄刀	「永初六年五月丙午造卅凍大刀吉羊宜子 孫」	文献(1)、蹴り彫り象嵌
③	AD99-105	永元十□□年銘廣□郡卅凍書刀	「永元十□□廣□郡工官卅凍書刀工馮武 (下漫滅)」	文献(2)
④	AD104	永元十六年銘廣漢郡卅凍書刀	「永元十六年廣漢郡工官卅凍□□□□ □□□□史成長荊守丞憲主」	文献(2)
⑤	AD153	「漢元嘉刀」銘刀	「元嘉三年五月丙午日造此□官刀長四尺 二□□□宜侯王大吉祥」	文献(2)
⑥	AD184	四川省天廻山3号崖墓光和七年 銘十凍書刀	「光和七年廣漢工官十凍□□服者尊長保 子孫宜侯王家富」	文献(3)、蹴り彫り象嵌
⑧		廣漢郡□□□卅凍書刀	「(上缺) 廣漢□□□卅□□□秋造護工 卒史克長不丞奉主」	文献(2)
⑨		漢廣漢金馬書刀(銘文存七字)	「(上訣) 廣漢(中訣) 史克長□□奉主」	文献(4)
⑩		漢廣漢金馬書刀(銘文可読者十一 字)	「(上訣) 年廣漢郡工官(中訣) 成長□□ 丞憲主」	文献(4)
⑪		後漢李元金馬書刀	「巧冶練剛金馬託形、黃文錯鏤兼勒工名」	文献(5)
⑫	BC113 年頃	河北省滿城県陵山中山靖王劉勝 墓出土鉄金錯削	銘文なし	中国社会科学院考古研究所蔵
⑬	前漢	河北省滿城県陵山寶綰墓出土鉄 金錯尺	銘文なし、劉勝の妻	中国社会科学院考古研究所蔵、蹴り彫り象嵌
⑭		大分県ダンワラ古墳出土鉄鏡	銘文なし、金銀象嵌	蹴り彫り象嵌
⑦	AD184-188	奈良県東大寺山古墳出土中平年 銘大刀	「中平□年五月丙午造作文刀百練清剛上 應星宿下辟不祥」	文献(6) 日本列島製と筆者が判定、蹴り彫り象嵌

文献(1) 鈴木勉・河内國平編 2006 『復元七支刀ー古代東アジアの鉄・象嵌・文字ー』雄山閣刊

文献(2) 容庚 1931 『秦漢金文録』所載

文献(3) 四川省博物館編 1988 『中国の博物館 第2期 第4巻 四川省博物館』講談社

文献(4) 『衡齋金石識小録』銭存訓 1961 所載(四)

文献(5) 太平御覧 3 4 6 巻所載

文献(6) 鈴木勉 2008 「百練鉄刀の使命ー東大寺山古墳出土中平銘鉄刀論」『論叢 文化財と技術 1 ものづくりと百練鉄刀』雄山閣

また、「中平□□、五月丙午、造作文刀、百練清剛、上應星宿、下辟不羊(推定)」の四言六行の銘文が、「中平□□、、、上應星宿」までは均等に大きな文字間隔であったものが「下辟不羊」だけが文字間隔が詰めて配置されているという特徴はとても後漢代の製作とは考えることが出来ない。また、日本列島内で3世紀から4世紀にかかる時代に製作された三角縁神獣鏡⁸の銘文の配置と近似していること、さらに文字の結体が、後漢時代の隷書特有の扁平さがなく、縦長で三角縁神獣鏡に限らず3、4世紀の鏡の銘文と近似していること、さらに太平元年(256年)の銘を持つ対置神獣鏡の銘文「太平元年、五月丙午、時加日中、造作明鏡、百凍正銅、上應星宿、下辟不羊」や同じく太平元年(256年)の銘を持つ対置神獣鏡の銘文「太平元年、五月丙午、朔□日中、造作明鏡、百凍清銅、上應星宿；王氏□日王□□日」⁹とよく似た内容であり、これ以前の鏡銘には見られない

7 鈴木勉 2008 「百練鉄刀の使命ー東大寺山古墳出土中平銘鉄刀論」『論叢 文化財と技術 1 ものづくりと百練鉄刀』雄山閣の表2を改変

8 鈴木勉は2016年『三角縁神獣鏡・同范(型)鏡論の向こうに』(雄山閣)にて三角縁神獣鏡が大和地域からの出吹きによって出土古墳近くの地域で作られたことを明らかにした。

9 林裕己 2007 「漢・三国・六朝紀年鏡銘集成'05」『古文化談叢』56号

文章であることなどから、筆者は「中平」銘鉄刀を3世紀末～4世紀末頃の日本列島内の製作と考えている¹⁰。

2008年から2013年にかけて発表した中平銘鉄刀に関する論考の中で、筆者は、中平銘鉄刀を3世紀末～4世紀末頃の中国南朝において製作されたとした。それは、三角縁神獣鏡が日本列島内製作説を温めていたものの、公にする以前であったため、その銘文の文体、書体（結体）、章法（文字の配置）の全てにおいて、三角縁神獣鏡ととても近い関係にある中平銘鉄刀が日本列島内の製作であるとは明記するのを躊躇ったことによる。ここで改めて、中平銘鉄刀は、中国中原の製作ではなく、日本列島内での製作と考えることを表明する。

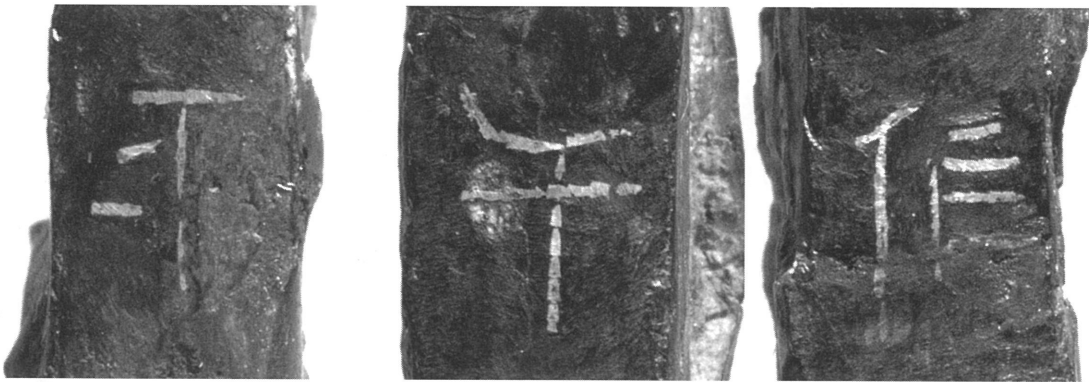


図4 東大寺山古墳出土中平銘鉄刀

b. 金関恕氏説と法隆寺金堂釈迦三尊像光背銘

考古学では型式学的研究方法にその重点を置いているにも拘わらず、中平銘鉄刀など紀年銘を持つ遺物に対しては一向に型式学的分析をしない傾向が見て取れる。その銘文の型式や書体など型式学的手法に則れば、3世紀後半以降の製作年代を考えなければならないのであるが、中平銘鉄刀の研究を中心的に進めて来られた金関恕氏は、「年号の書き誤りを認めるならば、金石学は成立しない¹¹」と述べて、その紀年銘に基づく解釈に執着している。氏の考え方は、すでに70年も前から通用しなくなっていることを改めて述べておきたい。かつて法隆寺金堂釈迦三尊像光背銘にある「癸未年（623年）」がその製作年であるとする、法隆寺再建説は成立しない可能性が高くなり、そもそもその銘文の「癸未年（623年）」を疑うところに論争点があった。法隆寺再建説を強く裏付けたのが昭和14年から始まった若草伽藍の発掘調査であったのであるから、そのことを考古学者が無視して良いはずがない。近年の金石学では紀年銘の正否について厳密な議論が求められるようになっている。

c. 孫機氏の3, 4世紀製作説

かつて中平銘鉄刀を論じた孫機氏は、「百錬」の語が使われるようになったのは建安七年（202年）

10 鈴木勉 2013「中平銘鉄刀と「鏡銘体」」『金壺集 石田肇退休記念金石書学論叢』、福井卓造 2013「東大寺山古墳出土中平紀年銘鉄刀における追刻の可能性について」『金壺集 石田肇退休記念金石書学論叢』、鈴木勉 2008「百練鉄刀の使命ー東大寺山古墳出土中平銘鉄刀論ー」『論叢 文化財と技術1 ものづくりと百練鉄刀』雄山閣、鈴木勉 2016『三角縁神獣鏡・同範(型)鏡論の向こうに』雄山閣、鈴木勉 2010「技術移転論で読み解く中平銘鉄刀（百練鉄刀の使命）」『東大寺山古墳と謎の鉄刀』雄山閣、鈴木勉 2013「中平銘鉄刀と「鏡銘体」」『金壺集 ー石田肇教授退休記念金石書学論叢』石田肇教授退休記念事業会などを参照されたい。

11 金関恕 2010「中平銘大刀の銘文小考 ー文刀についてー」『東大寺山古墳の研究』

以後の鏡銘においてであること、「百練」の語が鋼鉄刀剣の銘文に使われたのはこの中平銘鉄刀が初例であること、さらに、中平銘鉄刀の銘文に近似する銘文が太平元年(256年)から天紀元年(277年)銘の呉の4面の鏡にあること、糸偏の「練」字が用いられるのは建興二年(253年)銘の銅鏡に「五練九章」の文が有り、晋の張協「手戟銘」に「清金練鋼」とあるに過ぎず、日本列島内出土刀剣銘には5世紀以降のものに「練」字が用いられていることを挙げ、この「練」字が2世紀の中平銘鉄刀に用いられているのは疑うべき所だと述べた¹²。孫機氏が、王仲殊氏の呉からの鏡工人が日本列島へ渡来して三角縁神獸鏡を作ったことを例に挙げる点と、「中平」の銘文が「太平」の誤書とする点を除いて、ほとんど当を得ていると筆者は考えている。

なお、「中平」銘の追刻の可能性については、福井卓造氏の論考¹³を参照されたい。

3. 百済・伽耶の古代象嵌

(1) なめくり象嵌と蹴り彫り象嵌

369年百済で製作されたとされる七支刀の象嵌技術については、溝の中にたがね痕が見当たらず、なめくりたがねで溝を作り、そこに金線を嵌めている(図5)ことから、「なめくり象嵌」と判断される。当時「なめくり象嵌」の事例はとても少なく、遼寧省北票県馮素弗墓出土金象嵌鉄鏡に認められるだけであった¹⁴。

七支刀の象嵌技術の最大の特徴が金線の多くが脱落してしまっていることである。原則的には近世近代の象嵌は、アンカー法とホールド法に分けられる¹⁵。溝の底部に僅かな凹みを作って金銀線を引っかけて留める方法がアンカー(錨)法であり、溝の上部にオーバーハング部を作って金銀線をホールド(抱く)するようにして留めるのがホールド法である。七支刀や馮素弗墓出土金象嵌鉄鏡では溝の中にアンカーの役目をする凹凸や傷が見あたらず、どこにも引っかかる場所が見当たらないので、製作時金銀線は溝と金との摩擦によってかろうじて留まっているという状態であったと考えられる。これは「摩擦法」と呼ぶことが出来よう(図6)。アンカー法やホールド法の象嵌では鉄地金が完全に錆びてしまわない限り金銀線は未来永劫溝内に留まるのだが、摩擦法のなめくり象嵌では、たとえ刀身が錆びなくても時間の経過と共に金銀線が脱落してしまう可能性が高い。同じなめくり象嵌と考えられる遼寧省北票県馮素弗墓出土金象嵌鉄鏡も象嵌線の多くが脱落している。

12 孫機 1996「百煉鋼刀剣と相關之問題」『中国聖火：中国古文物と東西文化交流中の若干問題』遼寧教育出版社

13 福井卓造 2013「東大寺山古墳出土中平紀年銘鉄刀における追刻の可能性について」『金壺集——石田肇教授退休記念金石書学論叢』石田肇教授退休記念事業会

14 鈴木勉「象嵌」『復元七支刀——古代東アジアの鉄・象嵌・文字』88頁 雄山閣

15 鈴木勉 1998「鋼(鍛鉄)は軟らかい」『古代の技 藤ノ木古墳の馬具は語る』吉川弘文館 276頁

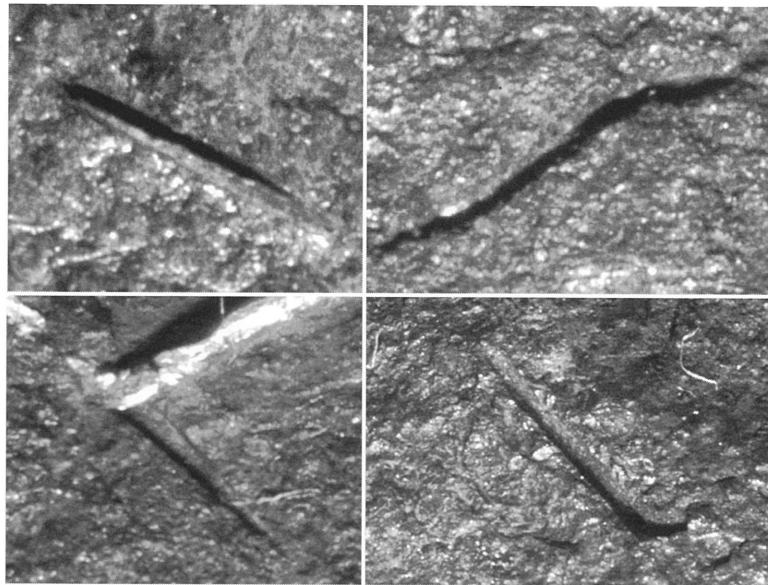


図5 七支刀の象嵌の溝（なめくり象嵌）

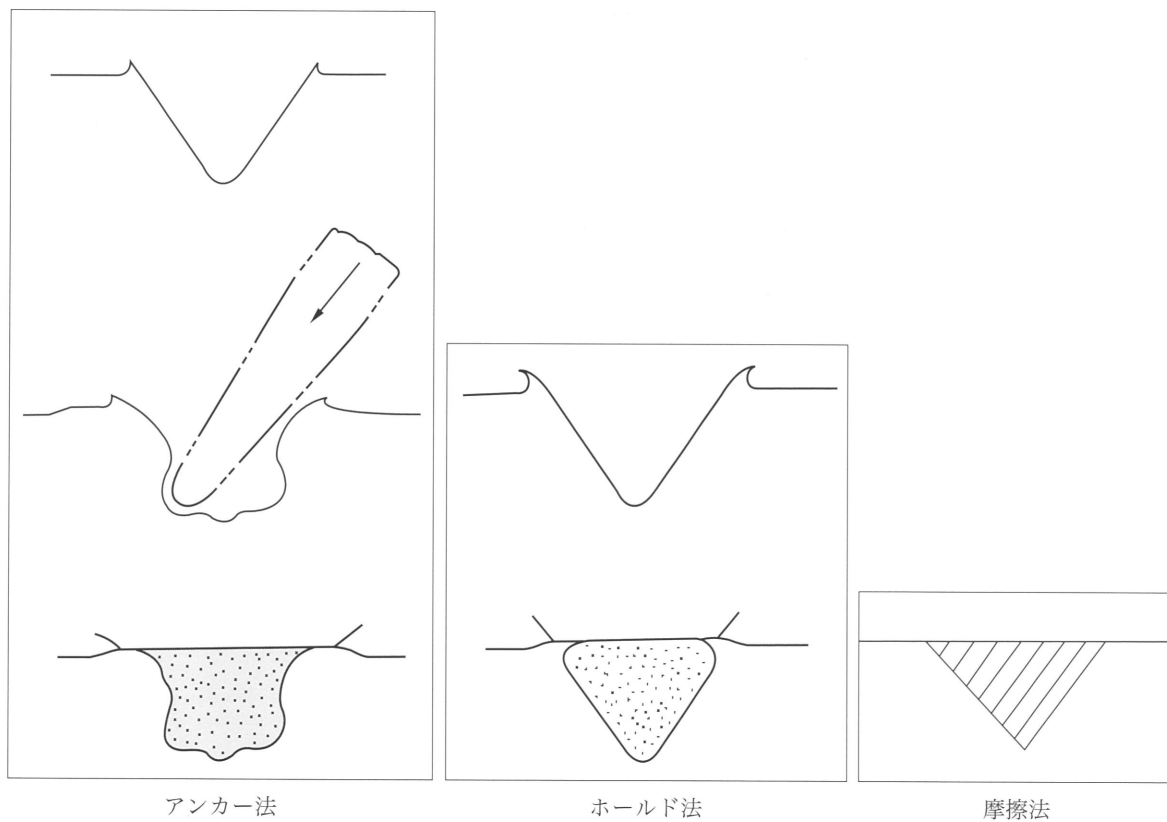


図6 象嵌技法の原理

2012年、百済の象嵌遺物を調査していて、七支刀と同様の「なめくり象嵌」の溝が見つかった。天安龍院里12号大刀である（図7）。七支刀などと同様、これも金銀線が多く脱落している。また、中国中原の蹴り彫り象嵌の技法を受け継ぐ例も見つかった。5世紀前半の陝川玉田95号墳から出土した象嵌装環頭大刀である（図8）。これはキムドヨン氏が撮影した画像の中から偶然見つかった。

たのであるが、この痕跡は通常の肉眼での観察ではまず気づかないほどの細かい加工痕である。さらに5世紀前半の陝川玉田 M3 号墳龍文装環頭大刀（図9）と同じく5世紀初頭の天安花城里 A-1 号出土素環頭大刀（図10）の象嵌は、溝の内部や表面を見ると、蹴り彫りの痕を見ることができる。陝川玉田 95 号墳出土象嵌装環頭大刀の象嵌技術と加工痕がわずかに異なっており、全く同じ技術とまでは言えないが、いずれも「蹴り彫り象嵌」の系譜を引き継ぐものであろう。これらの環頭大刀は、後述する円弧状なめくりたがね（31 頁参照）は使われていないようである。

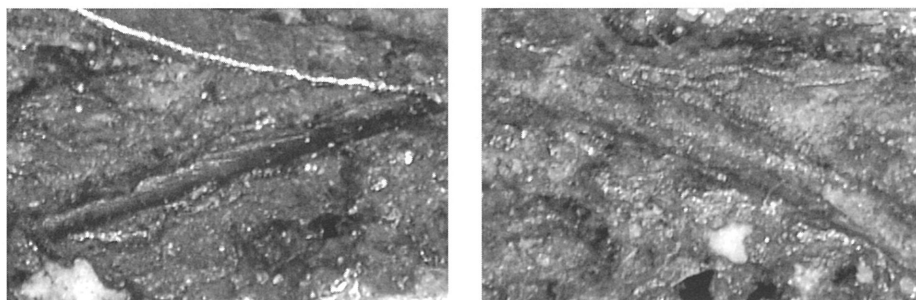
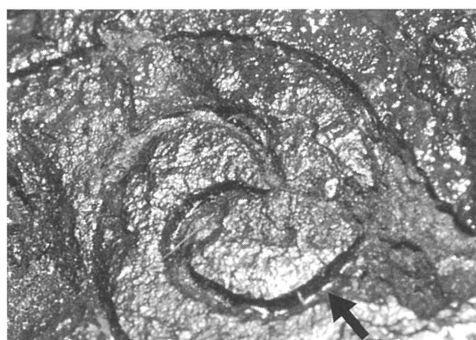


図7 天安龍院里 12 号墳出土大刀の銀象嵌の溝「なめくり象嵌」

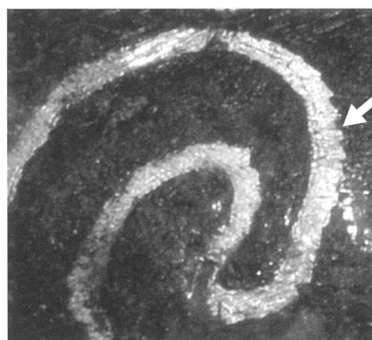


図8 陝川玉田 95 号墳出土象嵌装環頭大刀の蹴り彫りの痕跡



蹴り彫りの痕跡が見える

図9 玉田 M3 号墳出土龍文装環頭大刀



蹴り彫りの痕跡が見える

図10 天安花城里 A-1 号出土素環頭大刀

(2) 鉄製品への蹴り彫り技術

ここで、蹴り彫り技術について詳しく見てみる。蹴り彫りというと、金銅製品への蹴り彫りが想起される。金銅製品への蹴り彫りは、先端形状が切り妻（きりづま）屋根を逆さまにした形の蹴り

彫りたがねを、たがねの進行方向とは逆の方向に少しだけ傾けて、金槌で頭部を叩くとその衝撃によってたがねが自動的に進む技法である。通常左手に持ったがねを無理に進行方向に送るのではなく、衝撃によって自動的にたがねが進んで行くという特に技能的な技術だと言える。それを例えて、筆者は次のように記述したことがある。

「私が子供の頃、港へ行くと荷役のおじさん達が棧橋に積まれた荷物（袋）を肩に担いで板子（いたご、厚手の板）の上を渡っていく姿をみることができました。板子の幅は三十cmくらいだったでしょうか、おじさん達はその上を弾むように一步一步進んで行きました。妙に軽そうに見えるのです。しかし、今考えれば、荷物の重さは60から80kgくらいあったでしょうから、軽いわけはありません。軽そうに見えるのは板子の弾力を上手に使って足を進めるからだそうです。蹴り彫りも同じ原理で進んで行きます。うまくできるととてもらくちんで気持ちの良いものです。」¹⁶

古代も現代も、非鉄金属への蹴り彫りは、工人の個性や心の在りようが見えるととても技能的な技なのだ。ところが、鉄（はがね）製品への蹴り彫りとなると、非鉄金属への蹴り彫りとは訳が違う。跳ぶように軽やかに前に進んで行く非鉄金属への蹴り彫りに対し、鉄（はがね）製品に蹴り彫りたがねを打ち込むには、三角形の一つずつをしっかりと打ち込む。一個の三角文を作るには、大きめの金槌で力強きたがねの頭部を打ち、なおかつたがねが弾んで外れないようにしなければならない。殊に象嵌の溝となれば、跡が付く程度の浅い彫り方ではなく、溝に金銀線がしっかりと嵌め込まれるだけの深さが必要である。従って、一点ずつしっかりと打ち込む必要がある。非鉄金属への蹴り彫りを評して「とてもらくちんで気持ちの良いものです」と書いたのとは全く異なる技術が鉄への蹴り彫り技術だと言える。

古代のたがねも現代のたがねも、はがねで作られるが、20世紀以降のことであれば「特殊鋼」とも呼ばれる特別な微量成分（クロム（Cr）、ニッケル（Ni）モリブデン（Mo）、マンガン（Mn）、バナジウム（V）、タングステン（W）、コバルト（Co））を含んだはがねも使われる。「特殊鋼」はその耐衝撃性、耐摩耗性、耐熱性などにおいてははがねとは比べものにならないほどの耐久性を持つ。それほど、現代の工業技術は飛躍的な発展を遂げている。その20世紀のはがねの技術をもってしても鉄製品への蹴り彫りは特別に難しい技術なのだ。古代のたがねに用いたはがねは現代でいうところの高炭素鋼であろう。同様に、溝を彫られる鉄（はがね）製品も炭素鋼であった。高炭素鋼で炭素鋼を彫るという、その技術の難度は格別のものではなかったに違いない。筆者等が行った再現実験で、はがね製のたがねではがね製品への蹴り彫りをしたところ、たがねには焼き入れ焼き戻しが施してあっても曲がってしまったのだ。はがね製のたがねではがね製品への蹴り彫りをするには、大きな金槌を思い切り振り下ろすだけの力を要したのである。非鉄金属製品への蹴り彫り技術とは異なる次元の技術であると言えよう。

このように、4、5世紀代の百済・伽耶には東北アジアに端を発するなめくり象嵌の系列と中国中原の技術の系譜下にあると考えられる蹴り彫り象嵌の系列とが並列して存在していたことが分かる。

16 鈴木勉 2004『ものづくりと日本文化』樫原考古学研究所附属博物館 60頁

4. 日本列島の古代象嵌とその周辺

(1) 渡来系工人ネットワーク

a. 一文字状打ち込みたがねと円弧状なめくりたがね

筆者は2014年8月「九州の円弧状なめくりたがねと（渡来系）工人ネットワーク ―江田船山銀象嵌銘鉄刀など円文を持つ鉄製品―」¹⁷を著し世に問うた（これを「前稿と呼ぶ）。象嵌技術は単独で存在することはなく、技術本来のあり方として関連技術と相互に刺激し合いながら発展していくため、その背景を含めて総合的に論じる必要がある。前稿は象嵌技法の最も重要な技術の一つである「鉄（はがね）への線彫り技術」に着目し、そこから周辺技術との関連を考えた。5世紀から6世紀初頭にかかるころの日本列島の象嵌は、鉄刀身に施されたものが多く、なぜか大変高水準の技術が突然現れるという構図になっている点に私は着目した。

5、6世紀には日本列島には毛彫り技術は存在せず¹⁸、線彫り技術としてはなめくり打ちか、蹴り彫りが想定された。その中で曲線を整える「円弧状なめくりたがね（図11）」は、円文や波状文、縄目文など様々な曲線で構成される文様の彫刻には必須の工具であり、極めて専門的な彫金工人だけが作ることができるたがねである。円弧状なめくりたがねに着目すると、それを使ったと想定される同時代の金工品が視野に入ってくる。これまでの考古学では、別々に論じられてきた文字象嵌と文様象嵌、さらに鉄鏃への円文彫刻（図12）、そして帯金具への曲線の彫刻（図13）などが同じフィールドに上がってくることになる。この場合、工人の側に立って遺物を見ることになるのだが、そうするとこれまで全く想定されてこなかったものが、同様の工具（たがね）によって彫られた一連のものとして見えてくるのである（表1）。そもそも製品という使う側の視点での分類にもとづいてはものづくりの歴史を明らかにすることはできない。いつの時代も一人の工人が食器も作れば、装身具も作り、象嵌製品も作ってきたのだから。

円弧状なめくりたがねは、曲線を彫るにはなくてはならない工具であるが、鉄（はがね）製品への彫刻ではそれに加えて、小さな一文字状打ち込みたがね（図14）が必要となる。

例えば、倭装系象嵌大刀の（連弧）輪状文の彫刻は次のような工程で行われる。

- ①長さ1.5mm程度の小さな一文字状打ち込みたがねを連続的に打って円文を彫る
- ②円弧状なめくりたがねで円弧をなめらかにする
- ③銀線を嵌める
- ④表面を平坦にする

このことは、かつて南九州の鉄鏃への円文彫刻について再現実験を通して論じた筆者らは、円弧状なめくりたがねでは、鉄（はがね）に直接線彫りすることができないことを確かめている。鉄（はがね）になめらかな曲線を線彫りするには、まず小さな一文字状打ち込みたがねで小さな凹みを作

17 鈴木勉 2014「九州の円弧状なめくりたがねと（渡来系）工人ネットワーク ―江田船山銀象嵌銘鉄刀など円文を持つ鉄製品―」『文化財と技術』第6号 工芸文化研究所

18 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』、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』第六号

り、それを繋いでいって円文とする。さらに、円弧状なめくりたがねで円文を整えるという2段階の彫刻工程が必要である(図15)。特に日本列島では5世紀から6世紀にかかる頃、鉄製品への円文や連弧輪状文を象嵌する風習が各地で見られ、円弧状なめくりたがねの需要が大いに高まっていた。えびの市の中野和浩氏は、島内地下式横穴墓群114号墓出土龍虎文象嵌鉄剣の象嵌線の中に、一文字状打ち込みたがねの痕跡があることに気づいた(図16)¹⁹。しかしこれも僅かに円弧状を呈した形になっていることが分かるであろうか。さらに筆者ははっきりとした円弧状なめくりたがねの痕跡も発見した(図17)。つまり、円文や曲線を鉄(はがね)に線彫りするには、実験で明らかになったように二段階の加工が行われていることが遺物からも証明されたのである。

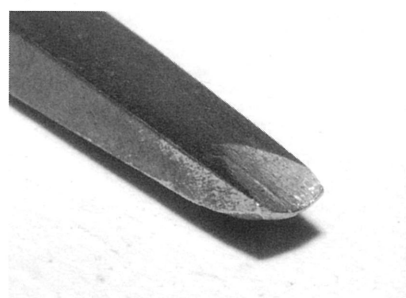


図11 円弧状なめくりたがね

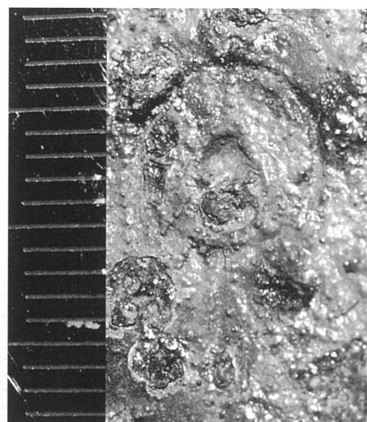


図12 鉄鏃への円文彫刻

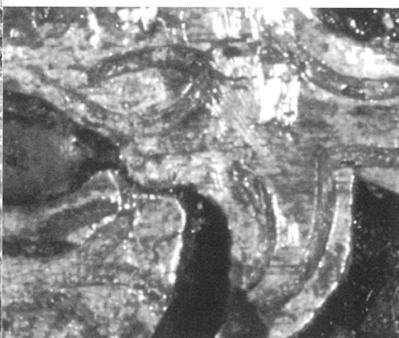


図13 帯金具の曲線彫刻

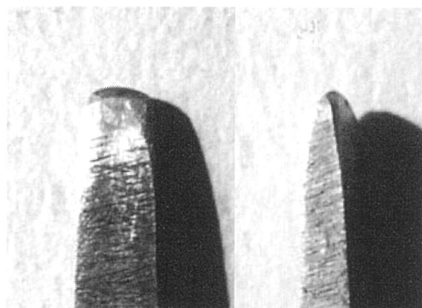


図14 一文字状打ち込みたがね

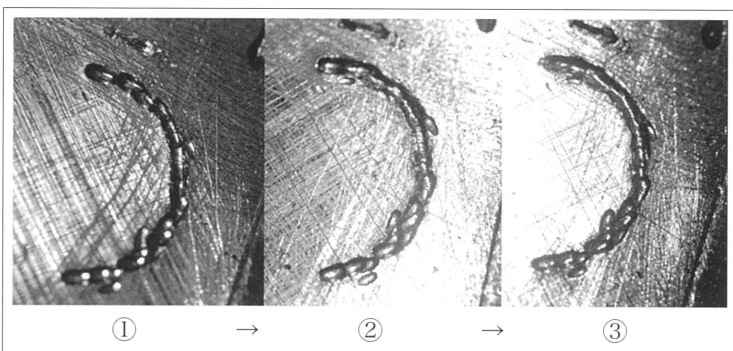


図15 下書きに沿って小さな一文字状打ち込みたがねを打ち(①)円弧状なめくりたがねで円弧を次第になめらかにする(②→③)。円文象嵌の溝には打ち込みたがねの跡が明瞭に残る。



図16 円弧状なめくりたがねの痕跡(えびの市島内横穴114号墓出土龍文銀象嵌大刀)

図17 円弧状なめくりたがねの跡(えびの市島内横穴114号墓出土龍文銀象嵌大刀)

19 中野和浩氏から手紙でそれを指摘された。

b. 穀塚群金銅製品と円弧状なめくりたがね

かつて筆者は、京都穀塚古墳出土金銅製帯金具(図18)、さきたま稲荷山古墳出土金銅製帯金具(図19)、和歌山大谷古墳出土金銅製帯金具(図20)、熊本江田船山古墳出土金銅製帯金具(図21)の一群を、穀塚群金銅製品と分類して、他の蹴り彫りを主体とした五条猫塚群金銅製品とは全く出自の異なる一群と位置づけた。さらに、その一群は、それまでその系譜の源流を辿ることが難しかった藤ノ木古墳出土金銅製鞍金具の源流の一部を担う製品であった²⁰。藤ノ木古墳出土金銅製馬具はあまりにも多彩な要素技術によって構成されているがために、ある人は百濟製と言ひ、ある人は新羅製と言ひ、さらに私たちは日本列島製説を唱えたのである。穀塚群の金銅製帯金具に代表されるなめくり打ちを主体とした彫金製品が、藤ノ木古墳出土金銅製馬具の主要な要素技術を持ち合わせている点において、穀塚群の工人の系譜下にある工人らがその製作の中心にいたことが概ね推定できたのである。

その穀塚群金銅製品には、曲線文様が多く使われており、それは円弧状なめくりたがね無しでは彫ることが出来ない。さきたま稲荷山古墳の金銅製帯金具も江田船山古墳の金銅製帯金具もいずれも朝鮮半島製と考えられてきたが、同一工具が用いられている象嵌鉄刀剣(図22、23)が同じ古墳から出土していることなどから当然日本列島内の同一工人集団の製作を考えなければならない。ほぼ同様の金銅製帯金具が出土した穀塚古墳からは、同じく銀象嵌鳳凰文環頭大刀(図24)が出土している。いずれも円弧状なめくりたがねが使われたと考えられる曲線文様主体の製品である。これも日本列島内の同一工人集団の製作を考えることになる。

なめくり打ちを主体とした金銅製品は、伽耶系の刀装具金工で使われた技術で、陝川玉田M3号墳から出土した4振り的大刀(5世紀半ば、図25～28)はいずれも穀塚群の金銅製品の一群である。日本列島では、埼玉県將軍山古墳出土環頭大刀(図29)や、福岡県吉武古墳群出土龍文素環頭大刀(6世紀後半、図30)などがこの一群に入る。

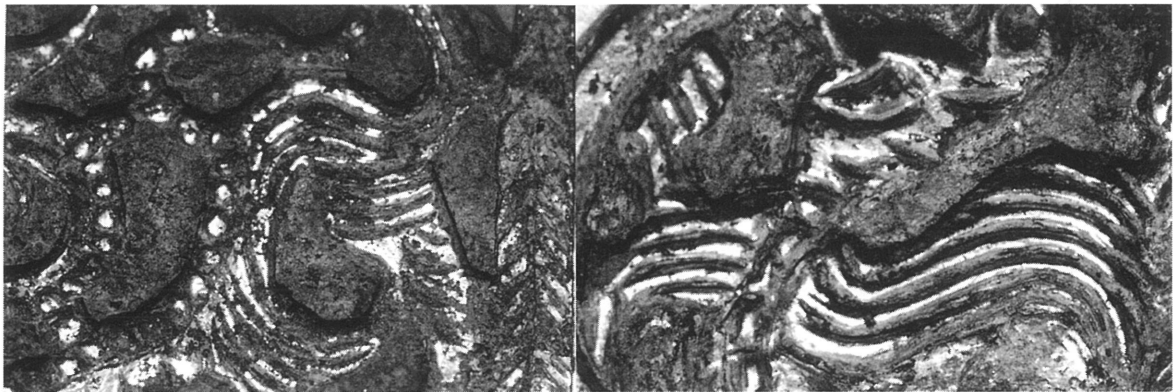


図18 京都穀塚古墳出土金銅製帯金具の曲線彫刻

20 鈴木勉 2004『ものづくりと日本文化』第一章参照

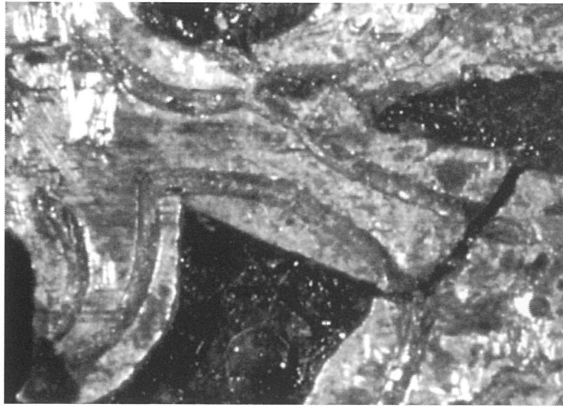


図19 さきたま稲荷山古墳出土金銅製帯金具の曲線文様

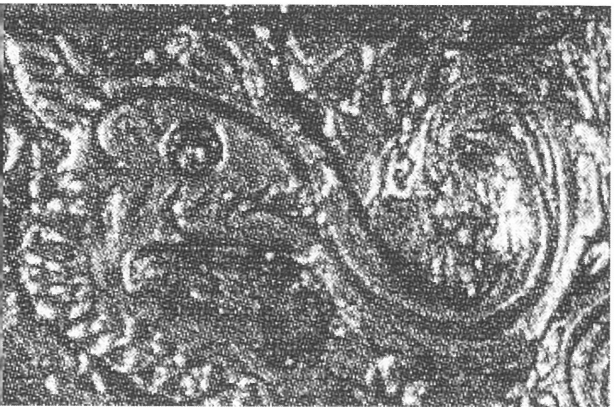


図20 和歌山大谷古墳出土金銅製帯金具の曲線文様



図21 江田船山古墳出土金銅製帯金具の曲線文様

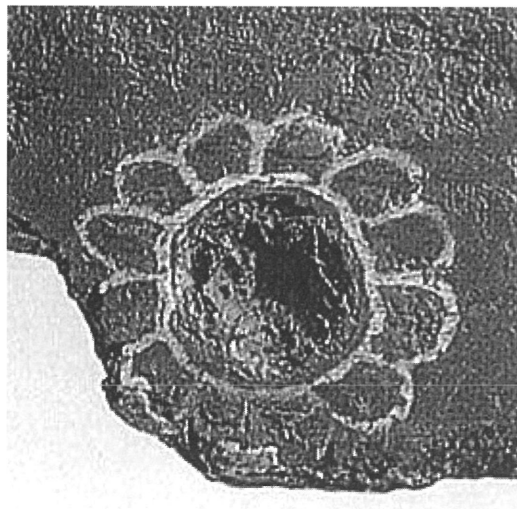


図22 江田船山古墳出土
銀象嵌銘鉄刀の花文

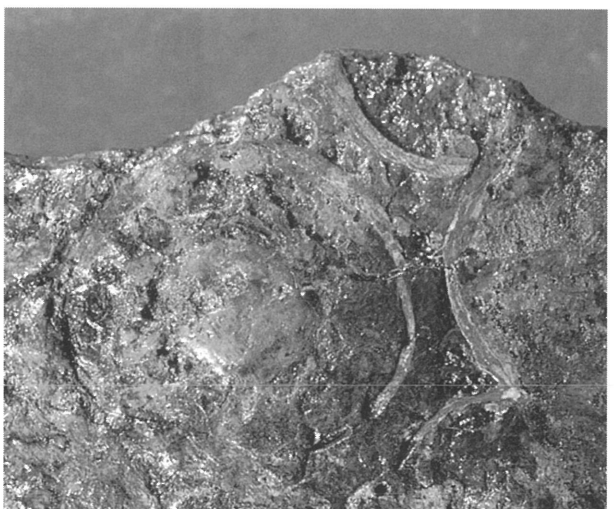


図23 香川県王墓山古墳象嵌大刀の連弧輪状文

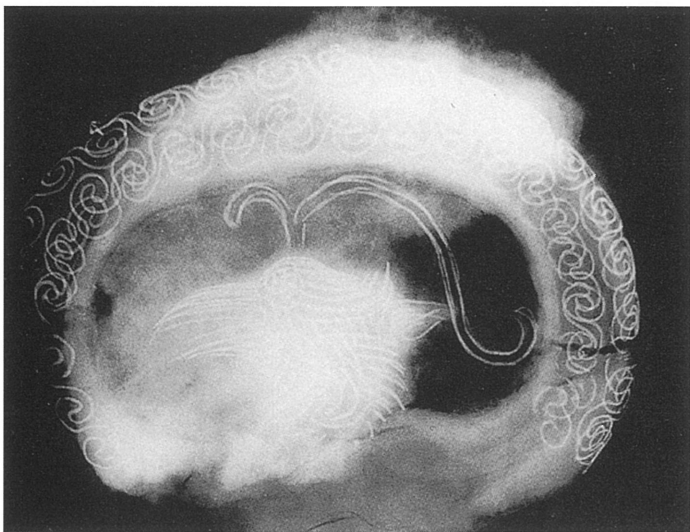


图24 京都穀塚古墳出土銀象嵌鳳凰文環頭大刀



图25 陝川玉田M3号墳単鳳環頭大刀



图26 陝川玉田M3号墳龍鳳文環頭大刀A



图27 陝川玉田M3号墳龍鳳文環頭大刀B



图28 陝川玉田M3号墳龍文装環頭大刀

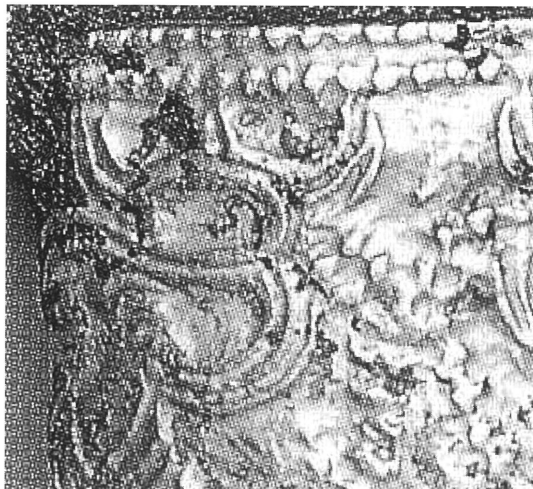


図29 埼玉將軍山古墳環頭大刀



図30 福岡吉武古墳群S群9号墳龍文素環頭大刀

c. 円文を施す技術が他地域に拡散

そして、宮崎県と熊本県の地下式横穴墓から出土する線刻を持つ鉄鏃について検討した鈴木一有氏は、かつての筆者らの研究成果²¹を元にして、円文をもつ鉄鏃は、「畿内など特定地域で集中生産されたものが流通したと捉えるより、円文を施す技術が他地域に拡散していると捉えたほうが妥当である。」と指摘した²²。この指摘は妥当であり、重要である。さらに付け加えれば、円文を施す技術は大和王権だけが掌握する技術ではない。それでは各地に根付いていたかという点、そこまで高水準の彫金専門の技術が各地に定着していたとは考えにくいという点もある。渡来系工人が各地の豪族の求めに応じて出向いて製作したと考えるのが最も理解しやすいだろう。円弧状なめくりたがねが確かに南九州に存在していたとすると、九州地域に広く円弧状なめくりたがねが必須の象嵌製品、帯金具などが製作された可能性を想定することができる。帯金具については、かつて筆者が穀塚群と分類した金銅製品、つまり、江田船山古墳、穀塚古墳、和歌山大谷古墳、さきたま稲荷山古墳から出土した金銅製帯金具に注目したい。これらの帯金具は伽耶系とも分類され、陝川玉田古墳群出土大刀装具と同じなめくり打ち中心の加工技術が使われている。それは他の蹴り彫り主体の帯金具とは一線を画し、ほぼ全体をなめくりたがねで彫金を施しているのである。さらに、江田船山古墳と穀塚古墳とさきたま稲荷山古墳では象嵌製品を共伴している点が特に注目される。これら穀塚群の帯金具には、どれも円弧状なめくりたがねが使われており、象嵌製品にも円弧状なめくりたがねが使われているのである。これらも同一工人あるいは同一工房内工人の手になる製品と考えることが出来よう。南九州の円文を持つ鉄鏃は、九州全土にネットワークを有した彫金工人集団が存在し、南九州へ出向いて製作したことが推定できる。円文や曲線を彫る技術、すなわち円弧状なめくりたがねの技術は、金工工人ならではの特殊な専門的な技術である。九州全土あるいは日本列島全土にネットワークを有した彫金専門の移動型工人集団が存在したのである。これを「渡来系工人ネットワーク」と呼ぶ。

21 鈴木勉 2006 「付説一 象嵌技術から見える古代の鉄技術」『復元七支刀ー古代東アジアの鉄・象嵌・文字ー』239頁

22 鈴木一有 2012 「線刻鉄鏃の系譜」『国立歴史民俗博物館研究報告 173集 [共同研究] マロ塚古墳出土品を中心とした古墳時代中期武器武具の研究』国立歴史民俗博物館

d. 西山要一氏の大和王権下賜説批判

実はわが国の象嵌遺物に関する論考では、象嵌技法を細かく分析することはほとんど行われて来なかった。「日本古墳時代の象嵌大刀」²³や「象嵌—古墳時代の金工技術(2)」²⁴をまとめた西山氏は、次のように述べ、

「中国や朝鮮半島からもたらされて、古墳時代に始まる日本の象嵌技法は、金象嵌の金・銀の合金比率、銀・銅象嵌の純銀・純銅の使用、金・銀・銅の金属種と色彩の明瞭な使用区分、糸象嵌の鑿運び一打の長さや象嵌線の幅などに明確な規則性をもっている。四世紀後半から七世紀初頭までの二百数十年間、そして、ほぼ日本全国に分布する広がり、のなかに見出されるこの規則性・統一性は、この時代既に象嵌技法が確立され、その厳密な規制の存在したことを窺わせるものである。」（「日本古墳時代の象嵌大刀」30頁）

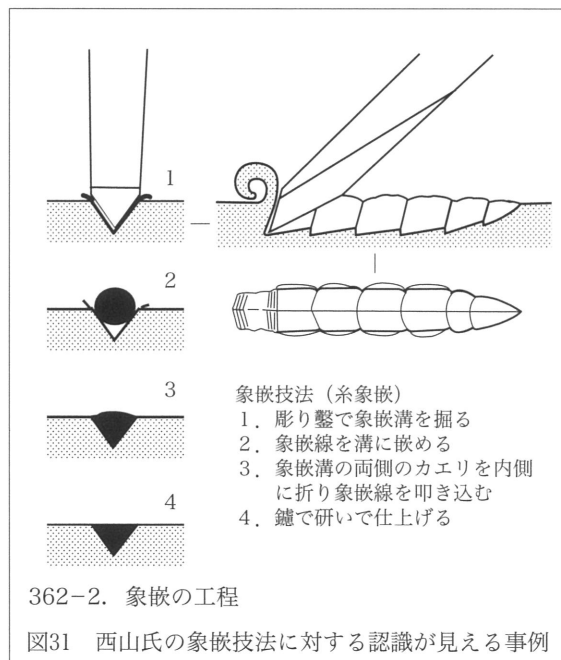
「さて、同じ糸象嵌技法にあっても、溝彫鑿一打の運びの長さや象嵌線の幅にわずかな差異を見出すことができる。

漢中平紀年鉄刀、七支刀は、元来伝世を意図して造られて、幾度か研磨しているものと思われるが、鑿一打の長さは1.0～1.2ミリ、復原できる象嵌線の幅は1.0ミリ以下と推測できる²⁵。辛亥銘鉄剣、額田部臣銘大刀、戊辰銘大刀は、被葬者の生前の功績を讃える記念碑的な大刀で、製作後ほどなく副葬されたものと考えられ、原状をよく保つ。これらの鑿一打の長さは1.0～1.2ミリ、象嵌線の幅は1.0ミリ前後を測る。滝瀬芳之・野中仁の研究によると、埼玉県下発見の象嵌大刀の象嵌線23例について幅を測定したところ細いもので0.2～0.6ミリ、もっとも太いもので0.6～0.9ミリを測り、かならずしも厳密に一定の幅とはいえない。

しかし、象嵌線の幅は象嵌後の仕上げの研磨の程度、銀・銅象嵌の場合は埋藏中の腐食によって、残存幅が違ってくるものの、鑿一打の長さは、象嵌時のまま残り、技法変遷の手がかりとなる。」（「象嵌—古墳時代の金工技術(2)」362頁）

同時に、「象嵌—古墳時代の金工技術(2)」において図のような象嵌技法の模式図（図31）を載せている。

西山氏は、古代の線象嵌技法はすべて「毛彫りたがね」を用いたとの認識を持っていたことがわかるのだが、それは、辛亥銘鉄剣の発見の報告にその誤解が始まっていたのである。辛亥銘鉄剣の修理過程は『埼玉稲荷山古墳 辛亥銘鉄剣修理報



23 西山要一 1996 「日本古墳時代の象嵌大刀」『青丘学術論集』第9集

24 西山要一 2003 「象嵌—古墳時代の金工技術(2)」『考古資料大観7 弥生古墳時代 鉄・金銅製品』小学館

25 鈴木は『復元七支刀—古代東アジアの鉄・象嵌・文字—』の巻頭カラー頁で、七支刀の象嵌の溝の中が見える写真を提示した。そこには、西山氏の言う「鑿一打の長さは1.0～1.2ミリ、復原できる象嵌線の幅は1.0ミリ以下」という痕跡は全く見ることが出来ない。西山氏は「推測できる」としているが、研究者はこうした記述は避けなければならない。

告書』に詳しく記されている。その第4章第1節に田中勇氏と中野政樹氏の連名で「象嵌について」の一文が載っている。それによれば、辛亥年銘鉄剣の象嵌工程は次のように推定された。

①刀身の上に直接、筆で表裏計115個の文字を書く。この場合、金工家自身が書くのではなく、書手によって墨書されたのであろう。

②筆書きによる下書きの線をなぞって、丸毛彫鑿で文字を線刻する。刻線は非常に浅くやや丸みをもっている。また筆順通りではなく彫りやすいところから線刻されたであろう。このあと後世では線彫跡の底部を広げて嵌金が浮きでないようにするが、これは行われていない。

③引板によって作られた径0.6ミリ位の金線を刀身の刻跡にならし鑿によって筆順に関係なく仕事しやすいところから打ち込んでゆく。縦線と横線の交差する部分は一方を金線で嵌め、重なる部分のところは一段鋤下げて彫った上で象嵌する。

④線刻跡に金線をすべて嵌め込んだあと、文字の上面を研いで、平らに仕上げる。

(傍点は筆者による)

この段階で西山氏は象嵌の線彫りを「丸毛彫りたがね」を使ったと思い込んでしまったのである。鉄剣への象嵌は、鉄製の刀身に鉄製のたがねで線彫りすることになるのだが、そこで西山氏は毛彫りたがねが1mm前後のピッチで進んで行くと考えたのである。21世紀の大変優れた性能を持つ鋼でたがねを作っても一打で1mm進むなどとは到底考えられない。ましてや、古代の日本列島においてそのような鋼の技術が存在していたわけもない。その技術の元となる百済においても、金銅製品に対する毛彫りでも6世紀後半の百済金銅大香炉の毛彫りがその初例であるし、日本列島においても、ほぼ同時期の珠城山3号墳の杏葉と鏡板にその例を見るに過ぎない。

実は、『埼玉稲荷山古墳 辛亥年銘鉄剣修理報告書』の6、7頁には重大な報告が載せられている。

<表第32字「利」について>

第7画は金線が作法に傾いているが、右辺の下方にはみだした部分がみえる。タガネの蹴彫を縦方向に進めたことがうかがえる。

<裏第26字「今」について>

金線の3箇所にもふくらみがあり、タガネの蹴彫を3回つないだことが想定できる。

この指摘は重要である。この銘文観察表は西山氏が書いたものではないだろう。実際に遺物を観察した人が書いたものと推定される。この時期、考古学界ではなめくり打ちの加工は未だ指摘されておらず、蹴り彫りとなめくり打ちの区別も定まっていなかった。つまり、この記述の「蹴彫」はそのまま「なめくり打ち」と書き換えることが今の段階では正しいと思われる。銘文観察表が提出されるまえに西山氏の中では「毛彫り」の考えが固まってしまったのであろう。

5世紀の日本列島という範疇ではとても毛彫りによる線彫りを想定することは出来ないのだ。このような西山氏の象嵌技法に対する認識に銀象嵌線の銀の純度が100%に近いということから、西山氏は、

糸象嵌の鑿運び一打の長さや象嵌線の幅などに明確な規則性をもっている。4世紀後半から7世紀初頭までの二百数十年間、そして、ほぼ日本全国に分布する広がりの中に見いだされ

るこの規則性・統一性は、この時代すでに象嵌技法が確立され、その厳密な規制の存在したことをうかがわせるものである。

として大和王権による製作と配布を主張したのである。しかし、ここで行った西山氏の分析は全く的外れな解釈であることは理解されると思う。

さらに、西山氏は「象嵌—古墳時代の金工技術(2)」の中で、次のように述べる。

漢中平紀年大刀、七支刀は、元来伝世を意図して造られて、幾度か研磨しているものと思われるが、鑿一打の長さは1.0～1.2ミリ、復原できる象嵌線の幅は1.0ミリ以下と推測できる。

筆者が、図4で七支刀を、図5で中平銘鉄刀の拡大写真を示したが、その写真から、七支刀はなめくり象嵌、中平銘鉄刀は蹴り彫り象嵌であることは明らかである。西山氏は何を根拠にしてこれまで象嵌に関する論考を書いたのであろうか。

これまで、筆者が示してきた古代東アジアの象嵌の事例から見て、西山氏が最も指摘したかった「日本全国に分布する広がりの中にい込まれるこの規則性・統一性は、この時代すでに象嵌技法が確立され、その厳密な規制の存在したことをうかがわせるものである。」との指摘は全く妥当性を欠くものであることが明らかとなった。

e. 渡来系工人ネットワークの選択肢

これまでの考古学では、象嵌製品の出自を考える場合、朝鮮半島各国での製作か、あるいは大和王権下での製作の二つが想定されてきた。いずれも王権下での製作を想定しているのであるが、はたしてそうであったのだろうか。そもそも工人の存在の基盤を王権に限ってしまうのは大きな問題である。工人の生活の基盤は「技術」にあつて、「王権」にあるのではない。工人が工人として存在するのはその技術の裏付けがあつてこそのことである。仮にそれまで親しくしていた王権が没落したとき工人は王と一緒に没落するのではない。早々と王に見切りをつけて次の権力者を探して移り住むのである。つまり、王権と工人の関係は主従関係ではなく、平行関係にあるのだ。考古学ではその材料である金銀の掌握が王権の手に委ねられているとの認識があり、かなり一般化している²⁶が、素材が王権に握られていては、工人は自らの技術を磨くことができないし、次の世代の工人を育てることができない。工人は自らが金銀の流通を掌握し、それを用いて工人の卵を育成していく。さらに工人は山間を移動して各地で製作を続ける。通常の流通では手に入らない金銀を持ち歩いて各地へ赴き、注文に応じて製品を作る。こうした風習は、中国の四川省の少数民族に現在も残っていて、村の娘の嫁入りに際しては、工人集団を村に呼び寄せ、一時期村に住まわせて各種装身具を作らせるという民族例が今も存在するという。

橋本博文氏は、「亀甲繫鳳凰文象嵌大刀再考」の「10. 亀甲繫鳳凰文象嵌円頭大刀佩用者の性格」の項で、象嵌大刀の製作主体について述べている²⁷。

26 松尾充晶氏は「①という特定の工房とは、大王権や、あるいは王権の中核にあつた有力氏族の直接的な影響下にある工人集団を意味する。彼らの生産行為にある程度の自立性を認めるにせよ、それが独立した経済活動を行っていたとは考えられない。装飾付大刀に必要な限られた素材を入手する手段や、金銅を含む高度な金工・木工技術を保有する点からは、こうした大王権に直結した製作者が想定される。」とする。(松尾充晶 2005「装飾付大刀の表徴機能・氏族関係に関する研究史」『装飾付大刀と後期古墳—出雲・上野・東海地域の比較研究』7頁)

27 橋本博文 1993「亀甲繫鳳凰文象嵌大刀再考」『翔古論聚—久保哲三先生追悼論文集』244頁

それらを出土した古墳の副葬品にも半島系の文物が顕著に認められ、半島渡来の人物、ないしは半島経営上重要な役割を果たした人物と関わりが深い人物が被葬者と推定される。

以上のように、この種の大刀が地域の最有力な古墳に副葬されるかたわら、それほど目立たない小円墳にも認められることから、限られた階層の身分表彰として配布されたという説は採らない。むしろ戦闘などの勲功からより広い階層に下賜されたものとみたい。

橋本氏の説は、1986年に西山氏が発表した「古墳時代の象嵌一刀装具について」の論考に準じていて、大和王権から下賜されたものとの前提で、「身分表彰」か「戦闘などの勲功」かの選択肢で、後者を選んでいるに過ぎない。そもそも、先に紹介したように西山氏の説いた技術の規格性などはすでに過去のものとなっている。さらに橋本氏は同論の「三、亀甲繫鳳凰文象嵌円頭把頭の規格性」の項で次のように述べている²⁸。

把頭の大きさを比較すると、第4図のようになる。このうち、把頭縁を欠いて全長でやや短い神明例を加え、梶山古墳例、七ツ塚一号墳例、大根例、岩鼻例、高崎市例、本郷例、稲荷塚古墳例、四ツ塚三号墳例等は長さ7cm前後、幅四～四・七cmの大略同一規格品である。これには、やや大きいのが、出土地不明の関西大学所蔵資料をも含めることができる。これらは、おおかた第三段階A-I-b類の同巧品であり、同一工房による量産化がうかがわれる。また、この時期に鳳凰文の文様が急速に変形する。それは量産化に伴う現象であろう。この第三段階A-I-b類の同巧品のうち四例が群馬県内より出土しており、その入手の経緯が興味深い。ただし、生産工房が上野にあったという説は採らない。

上記の橋本氏の説は、「大きさが似ていること→規格品→同巧品」という極めて短絡的な論理によっている。ものづくりにおいて、何を以て「同巧品」「同一工人」「同一工房」とするのか、という議論はそこから導き出される結論が重要なものが多いため、より議論を深めなければならない。橋本氏は単に大きさが似ているものを集めて「同巧品」と位置づけているのであるから、相当無茶な論理である。これも象嵌製品は全て大和地域からの下賜品との前提の中で語られているからであろう。そもそも考古学の基本的な問題である「同巧品」の判定について、橋本氏はその根拠を示していない。「同巧品」「同一工人」「同一工房」の議論は遺物の技術的な解析によって導き出されるものであって、橋本氏が行った把頭や鐔の大きさだけでその判断をするのは大きな問題である。それも、橋本氏が「生産工房が上野にあったという説は採らない」と述べるだけで大和王権下賜説を主張したことになってしまうのは、考古学の根深い問題である。ここは、渡来系工人ネットワークの概念を入れるだけで多くのことが解決するのだ。

さらに、古川匠氏は一般的な考古学の考え方に基づいて馬具について、次のように解説する²⁹。

各々の意匠の馬具の製作過程が氏族毎に独立したものか、一括して王権直属の工房で独占的に製作されたものか、の評価はまだ確定していない。小野山節、松尾充晶が示したように、鏡板付轡における鏡板、銜外環、引手金具の取付位置と方法の変化は同時期の複数の意匠の馬具

28 橋本博文 1993「亀甲繫鳳凰文象嵌大刀再考」『翔古論聚—久保哲三先生追悼論文集』230頁

29 古川匠 2013「古墳時代中・後期の金工品生産体制についての一試論」『立命館大学考古学論集 VI 和田晴吾先生定年退職記念論集』293頁

に共通して見られる現象である。そして、鏡板と杏葉の繁鋳化、疎鋳化も同様に複数の意匠に認められる。この事は製作技法、部品調達が意匠の差を越えて共有されていたことを示す。各意匠の馬具が仮に個別の工房で製作されたとしても、少なくとも工房や工人集団間の情報、技術伝達については排他的な関係ではなかったであろう。

考古学における一般的な考え方が解説されているのであるが、ここにおける選択肢は、①氏族毎に独立したものか、②王権直属の工房で独占的に製作されたか、の二者である。松尾充晶氏の意見の中に「彼らの生産行為にある程度の自立性を認めるにせよ」と述べて、工人集団の独自の経済行為への配慮を忍ばせるものの、結局のところ、王権下での一括生産を結論づけてしまっているのは残念なことである³⁰。上記の二者択一では、考古遺物が示す「情報、技術伝達の共有」や「意匠の多様化」などの現象を十分に説明できないのだ。ここに渡来系工人ネットワークの存在を視野に入れることで、考古遺物が示すすべての現象を説明できるのである。そもそも工人が各氏族や王権の下でないと生活できないと考えること自体が問題である。工人と工人集団は権威や権力にすがって生きるのではない。自身の技術を拠り所として暮らしを築いているのだ。

後期古墳時代になれば、各氏族、王権に属する意匠や技術が一部に現れる可能性は否定できないが、いずれにしても、「規格品³¹」などの言葉が相応しい国家的な規制を受けるような製品が作り出されるのは、律令国家の成立時期まで下らなければならない。「規格」の語は文字文化の下で成立する概念である。文字文化の定着も、渡来系工人の倭人化も、日本列島では7世紀後半まで待たねばならないことや、様々な金工品の倭風化が7世紀後半頃から見られる点も、そのことを裏付ける。今後は、古墳時代における遺物の製作背景を考える上で、①氏族毎の製作、②王権下の製作、に③渡来系工人ネットワークによる製作、の可能性を加えて、選択肢を増やす方向に向かう必要があるようだ。

(2) 「顕彰刀」の製作主体

a. 稲荷山鉄剣の金象嵌銘は「なめくり象嵌」の技術

『埼玉稲荷山古墳辛亥銘鉄剣修理報告書』³²（以後、修理報告書と呼ぶ）には古代の象嵌技術を明らかにする貴重な写真と観察記録が掲載されている。図32のように、今は錆びてその形状を失った象嵌の溝の形状が金線の裏側に転写されて残っていると考えられる。

象嵌の工程の中で、その出来映えに大きく影響するのは、溝を作る工程、線彫り作業である。鉄（はがね）に鉄（はがね）製のたがねで線彫りすることは当時の最先端技術であり、最難関の技術であった。鉄（はがね）製のたがねの硬さが鉄（はがね）製品と同じでは線彫りすることは難しい。

30 松尾充晶 2005「装飾付大刀の表徴機能・氏族関係に関する研究史」『装飾付大刀と後期古墳 一出雲・上野・東海地域の比較研究』7頁

31 近年の考古学では「同一規格」「規格品」などの言葉が使われることがある。これはそもそも言葉の使い誤りである。規格とは定め、標準を意味する。つまり、規格とは集団（国家）によって決められ、それに則って製品を作る際に用いられる言葉である。規格とは文字文化の上に成り立つ制度であって、文字文化が浸透していない古墳時代の製品を取り上げてそれを評して「同一規格」「規格品」などの語を用いるのは適切ではない。規格とは、何時何処で誰が作っても同じ寸法・意匠になるようにあらかじめ決められる定めであり、標準である。同一工人や同一工房の作と推定するのに「規格」の語を用いることは適切ではない。何をもって同一工人と推定し、何をもって同一工房とするのか、しっかり議論を重ねることが大切であろう。鈴木勉 2010「寸法の規格性を技術史的にどう評価するか」（『漢委奴國王』金印・誕生時空論—金石文学入門Ⅰ 金属印章篇』雄山閣、23頁）を参照されたい。

32 『埼玉稲荷山古墳辛亥銘鉄剣修理報告書』1982年埼玉県教育委員会発行



(1)裏側第1字「其」第2画裏面 (2)裏側第2字「児」第6画裏面 (3)裏側第40字「吾」第5-7画裏面

図32 稲荷山金象嵌銘鉄剣銘文の金線に転写した溝の形状（溝の加工痕）
（『埼玉稲荷山古墳 辛亥銘鉄剣修理報告書』（以下修理報告書と呼ぶ）1982 埼玉県教委より転載）

であるから、鉄（はがね）製たがねに焼入れして硬くし、さらに焼き戻しして強靱さを加える。この技術を鉄（はがね）の熱処理技術という。鉄（はがね）の熱処理技術は当時の最先端技術であり、熱処理して作られた鉄（はがね）製工具は、金属加工だけでなく、農具や木工具や狩猟具などすべての人間生活、社会を変革する力を持っていた。鉄器時代以降の人間の営みの全ての場面において最も重要な技術であった。

古代の線彫り技術は「点打ち」「蹴り彫り」「なめくり打ち」「毛彫り」の四つに分類できるが、稲荷山古墳金象嵌銘鉄剣の象嵌の溝は、修理報告書の「銘文観察表」では蹴り彫りたがねが使われたとされる³³。しかし、修理報告書作成時点では考古学界に古墳時代になめくり打ちがあったとの認識がなかった³⁴。

なめくり打ちを線彫りの分類の中に入れたのは、筆者が2004年『ものづくりと日本文化』において示したのが最初である³⁵。蹴り彫りとなめくり打ちは、ともに素材を凹ます塑性加工で、原理的には同じ加工法だと言える。異なっているのは、たがねの先端の形状が三角形か楕円形か、あるいは蹴りピッチ³⁶の精か粗かという点である。

図31に示したように金線の裏側に残るたがね痕は丸みを帯びている。したがって、修理報告書の「蹴り彫り」は「なめくり打ち」と読み替える必要がある。つまり、稲荷山金象嵌銘鉄剣の象嵌は「なめくり象嵌」の技法が使われたのである。

b. 稲荷山鉄剣と江田船山鉄刀の製作主体

稲荷山金象嵌銘鉄剣の「辛亥年」は今のところ471年と考えておきたい。また、江田船山古墳銀象嵌銘鉄刀は5世紀末頃の製作と考えられている。両象嵌銘は、一部の考古学者は、これを大和王権下の工房で製作されたと考えているが、両象嵌銘は共に「顕彰刀³⁷」としての内容を示し、明らかに被葬者の地域に於ける事績を顕彰している。つまり、金石学的にはこの両者は被葬者やそ

33 『埼玉稲荷山古墳 辛亥銘鉄剣修理報告書』第4章考察・第1節で西山要一氏は「丸毛彫鑿で文字を線刻する」と記述するが、同書第2章事前調査と保存処理の「銘文観察表」（無記名）では「タガネの蹴彫を縦方向に進める」「タガネの蹴彫を3回つないだ」などと記される。5世紀代の朝鮮半島と日本列島では毛彫りの例は見つかっていない。

34 なめくり打ちについて筆者は『斑鳩藤ノ木古墳 第二・三次調査報告書』『石棺内出土金属製品の金工技術』（1993年榎原考古学研究所編）で初めて触れ、次に『考古資料大鑑7 弥生・古墳時代 鉄・金銅製品』（千賀久・村上恭通編2003年小学館）「彫金」において、古代の線彫りが4種に分類できることを示した。

35 鈴木勉2004『ものづくりと日本文化』榎原考古学研究所附属博物館、191頁

36 蹴りピッチとは、蹴り彫り三角文の底辺と次の三角文の底辺までの距離をいう。蹴り彫りはなめくり打ちに比べて蹴りピッチが大きくなる傾向がある。

の周辺の人々が被葬者本人を顕彰するために作らせたものである。

これは、前項で紹介した二者択一の選択、つまり①氏族毎の製作か、②王権下の製作か、との問いの中で、「銘文内容を率直に読むと、製作発注の主体者は王ではなく臣下となる」が「象嵌は導入されたばかりの新技術であり、その希少性や技術内容からみて王権に附属する工房でしか作りえないものである。」と考えたり³⁸、「獲加多支鹵」（稲荷山鉄剣）、「獲□□□鹵」（江田船山鉄刀）の大王名が共通して用いられていることから、大和王権下での製作が想定されているのである。しかしどちらの象嵌銘も、氏族下か王権下かの二者択一の選択の中で、王権下を選んでいるところに問題がある。これに渡来系工人ネットワークの選択肢が加われば、「氏族下」説では同じ表記が用いられていることとの矛盾が、「王権下」説では、顕彰刀である銘文内容との矛盾が解消するのである。つまり、注文主体は各氏族であり、製作主体は渡来系工人ネットワークであれば、それらの矛盾は氷解する。5世紀代の日本列島において、文字の知識・文化は王権下でも各氏族でも有していないにもかかわらず銘文大刀が製作されたのは、製作集団である渡来系工人ネットワークの人々が文字知識を有していたためであろう。



a. 稲荷山鉄剣文字 b. 東博蔵有銘環頭大刀 c. 校洞11号墳有銘環頭大刀 d. 江田船山銀象嵌銘鉄刀

図33 5世紀の日本列島と朝鮮半島の象嵌文字の比較 丸みを帯びた象嵌線

c. なめくり象嵌が示す渡来系工人ネットワーク

稲荷山鉄剣の文字は転折部（曲がり角）で大きな曲線を描き、丸みを帯びた文字となっている。

37 「顕彰刀」とは、最初に「顕彰」の語を用いて有銘鉄刀を分類したのは平川南である。「個人の顕彰を意図する」稲荷山金象嵌銘鉄剣や江田船山銀象嵌銘鉄刀と、「王賜」の銘を持つ千葉県稲荷台1号墳王賜銘鉄剣を分けたのである。その後、佐藤長門は「有銘刀剣の下賜・顕彰」（『文字と古代日本1 支配と文字』2004年吉川弘文館）において、「下賜刀」と「顕彰刀」に分類した。「上位者が下位者に下賜・分与した」・「下賜刀」と「特定個人の功績を顕彰するために製作された」・「顕彰刀」とし、「銘文が個別具体的な内容をもたない点こそ、有銘刀剣を下賜刀とみなす際の基準の一つになるのではないか」とした。首肯できる判断である。

38 森下章司 2004「鏡・支配・文字」『文字と古代日本1 支配と文字』22頁

なめくり象嵌の技法では、たがねが急角度で曲がれないために現れる技術的特徴である³⁹。東京国立博物館蔵有銘環頭大刀と昌寧校洞 11 号墳有銘円頭大刀の銘文の文字についても同様の特徴が見て取れる。さらに江田船山古墳銀象嵌銘鉄刀にも部分的に同じ特徴が見られる（図 33）。これは 4 つの象嵌銘文が同様のなめくり象嵌技術が用いられたことを示唆するものであろう。しかも、それらの象嵌銘はそれぞれ個性があり、同一工人や同一工房などは全く想定できないながらも同様のなめくり象嵌技術が用いられた銘文鉄刀剣が日韓の両地域に亘って広く存在していることは、大和王権下で作られたとは考えにくく渡来系工人ネットワークの存在を想定すると素直に理解できる。

(3) 倭装系製品の象嵌技術

a. 連弧輪状文と旧来の渡来系工人集団

5 世紀から 6 世紀にかかる頃円文様、花文、連弧輪状文など円を基調とする象嵌が施された環頭大刀は、日本列島独自の装飾大刀で 100 cm を超える長い大刀である。これに類する大刀は、宮崎えびの市島内地下式横穴 114 号墓出土竜虎文象嵌鉄剣（6C 初）、福岡番塚古墳出土 2 号鉄刀と 3 号鉄刀（5C 末）、香川王墓山古墳出土銀象嵌大刀（5C 末）、熊本江田船山古墳出土銀象嵌鉄刀（5C 末）などを挙げることができる。このほか円文はないが象嵌された振り環頭大刀では三重保子里車塚古墳出土龍文銀象嵌大刀（6C 初）、三重井田川茶白山古墳出土銀象嵌龍文振り環頭大刀（6C 初）などがある。5 世紀半ばから 6 世紀初めのころに作られた象嵌鉄刀のうち、約半数が倭装系大刀であることは重要である（表 1 参照）。ほぼ同時期に韓半島から様々な韓式大刀が日本列島にもたらされたと考えられているが、多くは金銅製品の技術や、金銀の技術とともに技術移転された。ところが、倭装大刀の象嵌技術は韓式大刀とは異なる方式で持ち込まれたと考えることができる。

象嵌技術は百済伽耶系の渡来系工人が列島内に持ち込んだものと推定されているが、倭装系象嵌大刀の製作に彼ら渡来系工人はどのように関わったのであろうか。

かつて筆者は、6 世紀初頭の大阪峯が塚古墳や 6 世紀第 3 四半期とされる奈良斑鳩藤ノ木古墳から出土した倭装大刀（連弧輪状文の象嵌あり）と韓式大刀の比較などから、倭装系大刀装具の工人と韓式大刀装具の工人とは異なる工人集団を形成し、相互の技術交流は少なく、韓式大刀装具の工人集団から倭装系大刀装具の工人集団への技術移転は容易ではなかったことを明らかにした⁴⁰。

韓式大刀とは、金銀銅製品へのたがねによる直接的な加工技術を基本としている。たとえば「堤状連珠文」は金銀銅の線をたがねで刻んでそれを珠状に見せる技術であるが、韓式大刀装具の金工技術はそのピッチが 0.5 mm 前後に収まっている（図 34）。さらに列島内 6 世紀後半の韓式金工技術は時に毛彫りを施すが、その加工ピッチも同様に 0.5 mm 前後である（図 35）。これは韓式金工技術の特徴であり、その技術は日本列島に入ってきたが、倭装系大刀装具の集団へはそのままの形では技術移転されなかった。つまり、倭装系大刀装具の技術は 6 世紀後半になると韓式金工技術を真似てほぼ同様の「堤状連珠文」を作り出すのであるが、その際の連珠ピッチは 1.3 ～ 1.7 mm 程度に留まるのである（図 36、37）。この加工ピッチ 0.5 mm と 1.3 ～ 1.7 mm の違いは、技術移転のことを考える上ではとても大きな違いであり、その工人の出自が全く異なることを意味する。倭装系大刀装具の技術は、木や鹿角に「彫刻刀」で文様を刻み、そこに金銀の薄板を被せるという技術であり、

39 鈴木勉 2006 「象嵌技術から見える古代の鉄技術」（『復元七支刀 古代東アジアの鉄・象嵌・文字』所収）において文字の転折部が大きな曲率半径の円弧を描く点を詳述している

40 鈴木勉 2000 「藤ノ木古墳倭装大刀出現の技術史的意義—木彫金張り装の技術移転から 6 世紀の技術状況を考える—」『由良大和古代文化研究協会紀要』第 6 号

この際の技術の細かさはその素材の細かさに規定される。つまり、木や鹿角の加工技術を基本として成り立つ倭装系大刀装具の技術は、その細かさ（基準精度）が木や鹿角の組織の粗さに規定されてしまうのだ。したがって、その加工ピッチは1mmを下回ることはない。一方韓式大刀装具は金銀銅製品に直接たがねで刻まれるので、金銀銅の組織の細かさに規定されて加工ピッチが0.5mm前後に収まるのである。そうした韓式大刀の技術、つまり金銀銅製品への彫金の技術はその加工ピッチを保持したまま日本列島へ持ち込まれたのである。0.5mm前後の加工ピッチをそのまま継承する技術移転は、かつて筆者が直接継承型と分類したように、師匠と弟子あるいは親子の関係を想定とした関係でなければ継承しえない水準の技術である。つまり、倭装大刀に象嵌が施された大刀の製作には、加工ピッチが1mmを越える基準精度の倭装大刀の工人集団に、加工ピッチが0.5mmの基準精度を持つ渡来系象嵌工人が加わるという関わり方が想定されるのである。



図34 藤ノ木古墳出土金銅製鞍金具の連珠文



図35 藤ノ木古墳出土金銅製鞍金具の毛彫り

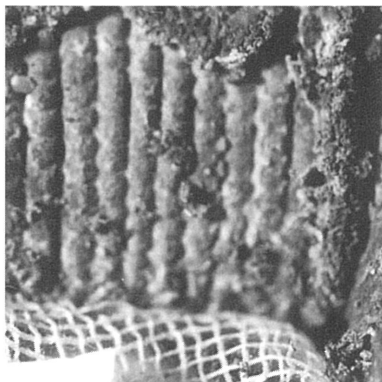


図36 藤ノ木古墳出土大刀6（倭装大刀）の連珠文



図37 藤ノ木古墳出土倭装大刀の連珠文(木彫金張装)

そうした技術移転は新来の渡来系工人が倭装大刀の製作に関わるというよりは、以前から列島内に住み着いていた旧来の渡来系工人が参加したことが考えられるのである。5世紀代の倭装大刀の製作に関わった象嵌工人は日本書紀雄略紀八年条にいう今来才伎（いまきのてひと）ではなく、それ以前（5世紀半ば以前か）から列島内に拠点を得ていた雄略紀にいう同伴巧者（あひたくみ）⁴¹つまり旧来の百済伽耶系象嵌工人が想定される。いわば旧来の渡来系とも言うべき工人集団が倭装

41 雄略紀13年9月の記事にある木工韋那部真根（こたくみみなべのまね）の仲間の同伴巧者（あひたくみ）を指す。木工韋那部真根は今来才伎の代表者、同伴巧者は旧来の渡来工人を含む在来工人を意味する。これに、為政者を意味する天皇を含めた三者の技術移転に関わる駆け引きについて、鈴木と福井卓三は述べた。（鈴木勉・福井卓三「古代文学に見える技術移転（1）雄略天皇の時代 為政者と工人らとの確執」『論叢文化財と技術1 ものづくりと百鍊鉄刀』雄山閣

大刀工人に協力する、つまり彼ら自身が倭人化していくという彼らの日本列島への定着のかたかが浮かび上がってくるのである。

現時点の調査では、列島内において5世紀から7世紀に至る間に総数450点に迫るほど多量の象嵌製品が発見されている。こうして定着していった象嵌工人らが、6世紀後半から7世紀にかかるところ、各地に定住し、その製作数が飛躍的に増大していったことが考えられよう。

b. 宮崎えびの市島内地下式横穴墓群139号墓出土象嵌鍛冶具の象嵌

2016年7月、島内地下式横穴墓群139号墓から銀象嵌のある鑿状工具と鉄鉗が発見された（図38）。

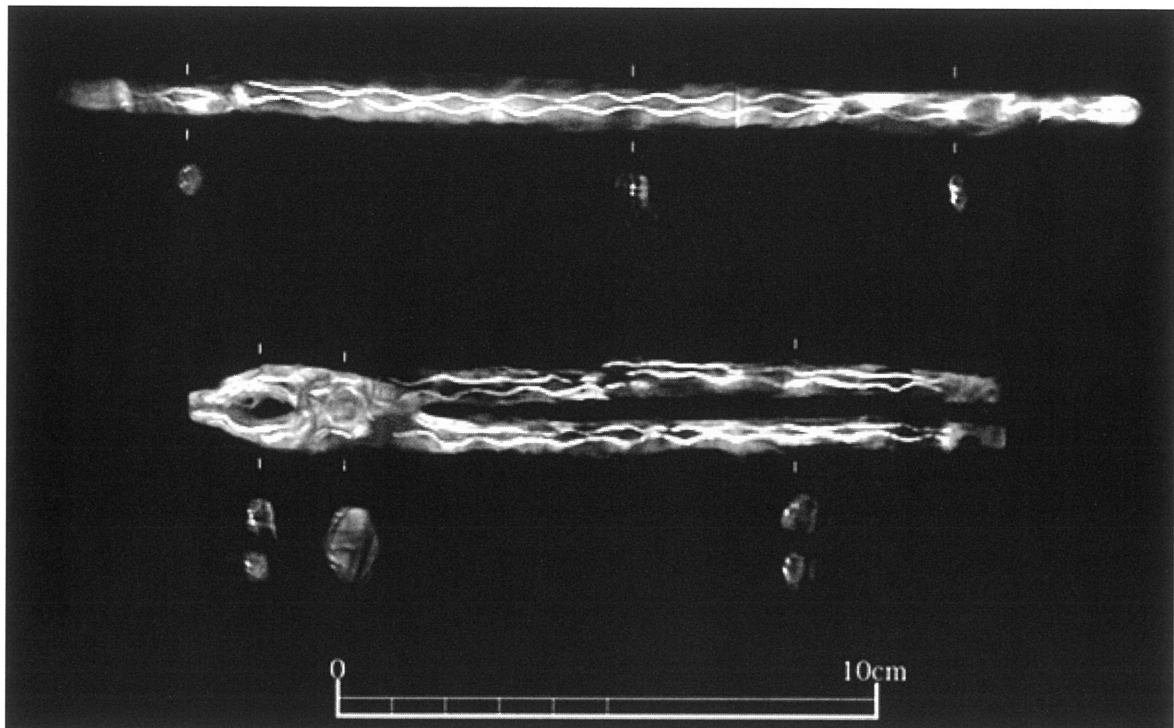


図38 えびの市島内地下式横穴墓139号墓出土象嵌鍛冶具（上：鑿状工具、下：鉄鉗）
（報道資料「えびの市島内139号地下式横穴墓象嵌鍛冶具の新発見」より転載）

鉄鉗（かなはし）の軸受け部にはこれまで日本列島でしか発見されていない連弧輪状文が象嵌され、さらに柄の部分には波状文が象嵌されている。波状文は鑿状工具にも見られる。この波状文象嵌は、列島内出土品では宗像市久戸9号墳の環頭大刀に見られ、それ以外は韓半島の伝新鳳洞出土環頭大刀や玉田35号墳出土環頭大刀、湖巖美術館蔵刀身などに見られる。久戸9号墳出土品が渡来品か列島製かの判断は後に譲るとして、波状文象嵌は百済伽耶系の文様といえるかもしれない。つまり、この象嵌鍛冶具は韓半島からの渡来系工人が倭人の需めに応じて作ったことが推定できよう。島内地下式横穴墓は、「円文のある鉄鏃」が出土した新田場7号地下式横穴墓などと距離的にも時期的にも近い関係にあり、円弧状なめくりたがねの使用で共通する遺物である。

筆者が「渡来系工人ネットワーク」を提唱した当時は、まだ象嵌鍛冶具は発見されておらず、多くの研究者は筆者の論を半信半疑の態で聞いていたかもしれない。しかし、この象嵌鍛冶具の出現は九州地域における「渡来系工人ネットワーク」の存在とその列島人との関係について、新たな東アジア人らの生き様を大きく浮かび上がらせることとなった。少なくともこの象嵌鍛冶具に大和王

権との関わりを示す要素は全く見当たらない。

c. 6世紀後半のなめくり象嵌の痕跡

2004年に、私たちは福島県出土象嵌遺物の復元研究に取り組んだ。その期間、かなり詳しい象嵌遺物に関する情報を手に入れた。その中に、明瞭ななめくり象嵌の痕跡を発見した。それは弘法山5号横穴墓出土心葉文銀象嵌円頭金具、同釦、中田横穴出土火焰文銀象嵌柄頭、同鱗状文銀象嵌柄頭、郭内8号横穴墓出土大刀附属鱗状文銀象嵌円頭金具、同渦卷文銀象嵌釦の6点である。それらは、いずれもなめくり象嵌の技術が用いられたと考えられ、さらに曲線部分では円弧状なめくりたがねが用いられていた。図39に示したとおり、銀線の多くが脱落していることもなめくり象嵌に共通する特徴である。弘法山5号横穴墓出土心葉文銀象嵌円頭金具では銀線の残存率0%であり、中田横穴出土鱗状文銀象嵌柄頭では銀線の残存率は10%程度であった⁴²。これらは、いずれも6世紀後半から7世紀にかかるところの遺物であるが、加工法の原理と使用工具は5世紀末から6世紀にかかると頃の円文象嵌と全く同じであり、その美しいとさえ言える加工痕の整然とした並びや、円弧状なめくりたがねの見事なまでのなめらかな曲線に、各地域へと拡散していく段階で技術が高度化していった様が推定できる。

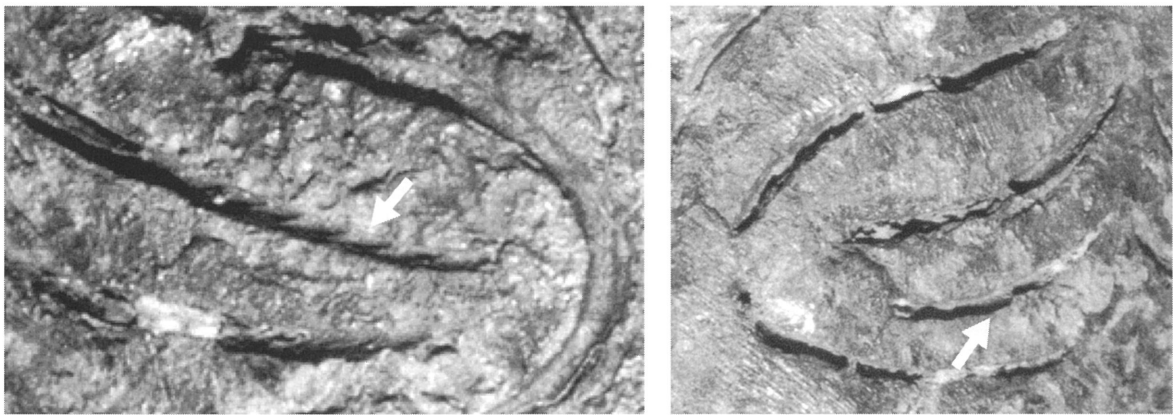


図39 弘法山5号横穴墓出土心葉文銀象嵌釦のなめくりたがねと円弧状なめくりたがねの美しい痕跡

5. 東アジアの毛彫りと象嵌技術

(1) 百済の毛彫り

百済における毛彫りの初例は、百済金銅大香炉に見えるもの(図40)である⁴³。百済金銅大香炉は百済において製作されたもので、その製作年は同じ遺跡から出土した昌王銘石造舍利龕の丁卯銘

42 鈴木勉 2005「弘法山5号、中田、郭内8号各横穴墓から出土した象嵌遺物の復元」『文化財と技術』第4号 58頁～82頁

43 韓国国内では、この線彫りを「毛彫り」ではなく、「蹴り彫り」と判断する意見があるという。筆者は、これが「毛彫り」であることを百済文化祭のシンポジウムで発表し、その内容を検証ループ法で再現した。塑性加工法である蹴り彫りでは、たがねによって除去された素材が溝の周辺に「盛り上がり」となって現れるのだが、百済金銅大香炉では「盛り上がり」は全く見られない。見事な切れ味の毛彫り痕だと言える。確かに溝内部のたがね痕は蹴り彫りと似ているが、同様のたがね痕は毛彫りでも見ることが出来る。百済金銅大香炉以前の百済の金工品に毛彫り技術は見られない。武寧王陵の金工品に線彫りは数多く見られるが、いずれもなめくり打ちである。そうしたことから、現時点では百済金銅大香炉を百済における毛彫りの初例としている。(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、工芸文化研究所、81頁の図43,44と77頁～79頁を参照されたい)

(567年)から、567年以降のことと筆者は考えている。さらに筆者は、同年から正式な外交が始まったとされる北朝をその技術の根源と想定している⁴⁴。その後毛彫り技術は、泗沘期百済の仏教関連製品の線彫りに用いられ(図41)、その後、日本列島に持ち込まれ、藤ノ木古墳出土馬具や法隆寺玉虫の厨子などに技術移転される。

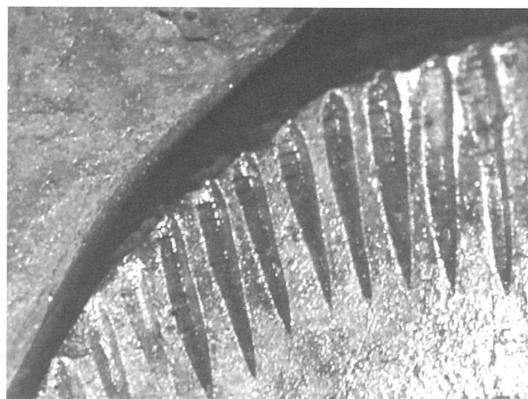


図40 百済金銅大香炉の毛彫り



図41 陵山里出土棺飾りの毛彫り

(2) 日本列島の毛彫り

日本列島における線彫り技術については、蹴り彫り技術が月岡古墳出土金銅製品⁴⁵や菅田丸山古墳出土鞍金具⁴⁶などを列島内の製作と考えることから、ほぼ5世紀前半に渡来系工人によって持ち込まれたものと筆者は考えているが、その中で、毛彫りについては、6世紀半ば以降の珠城山3号墳の杏葉や、同例と同じ出来映えを示す福岡県船原(ふなばる)古墳出土馬具⁴⁷、藤ノ木古墳出土馬具類などに代表される薄肉・毛彫り馬具の一群をもって列島内製作の初例と考えている。薄肉・毛彫り馬具の製作地については諸説あるが、薄肉・毛彫り馬具の出土例は日本列島内に限られており、朝鮮半島に出土例は無い。現時点の資料からは、列島内の製作と考えるほかはない⁴⁸。薄肉彫りや毛彫りという要素技術に焦点を当てる考古学研究者が少ないという現状では、朝鮮半島製を採る考古学者が多いのだが、それについては如何ともしがたい。製作地に関する議論は加工痕などの要素技術に注目して考えなければならない問題であろう。藤ノ木古墳出土馬具を新羅製という千賀久氏の説は、この馬具が「新羅系」である点に着目してのことであろう⁴⁹。新羅系の馬具であることは確かなことであるが、その他の薄肉彫りや毛彫りの技術など藤ノ木古墳出土馬具を作る主要な彫金技術は「百済系」であることを見落としてはならない。

44 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、工芸文化研究所、83頁

45 諫早直人・鈴木勉 2015「古墳時代の初期金銅製品生産 ―福岡県月岡古墳出土品を素材として―」『古文化談叢』第73集

46 鈴木勉・松林正徳 1996「菅田丸山古墳出土鞍金具と5世紀の金工技術」『橿原考古学研究所紀要 考古学論攷 第20冊』

47 筆者は、2015年2月九州歴史資料館にてX線CT画像を観察した。その当時奈良県珠城山3号墳の杏葉並の毛彫りが全面に施されたものとの認識は、九州歴史資料館にもなく、初めてそこで確認した。文様も珠城山例と同様の向かい鳳凰文でその精緻さもほぼ同様であった。

48 鈴木勉 2007「藤ノ木馬具から飛鳥へ」『金の輝き、ガラスの煌めき ―藤ノ木古墳の全貌― 奈良県立橿原考古学研究所附属博物館

49 千賀久 2007「藤ノ木古墳の金銅製馬具」『金の輝き、ガラスの煌めき ―藤ノ木古墳の全貌― 奈良県立橿原考古学研究所附属博物館

(3) 密な象嵌文様と毛彫り

なめくり象嵌の技術的特徴として、線と線の間隔が「疎」にならざるを得ないことが挙げられる。これは筆者が藤ノ木古墳出土金銅製「馬具Aセットの線彫り技術の再現実験」の研究をした際、次のように述べた⁵⁰。

塑性加工の線彫り（なめくり打ち）では、この鞍金具の線彫りのように、線のピッチの数値が線幅の数値の2倍程度では、1本目の加工をすると2本目の加工の領域まで素材が盛り上がってしまうことになり2本目以降が大変彫りにくくなる。これを重ねると線彫りした領域全体が盛り上がり、ひいては素材全体を歪め、彫り上がった肉彫りを崩すことになりかねない。また、2本目の線彫りをすると、すでに彫ってある1本目の溝を変形させると同時に、たがねは素材の弱い方へ逃げるから、2本目の線彫りは1本目の方へ曲がりやすくなってしまう。塑性加工の線彫りで盛り上がってしまった被加工材の表面を平らにするために研磨すると、彫った時点では安定していたように見えた線の幅も、盛り上がりが一定でないために、研磨後は線の幅が大きく乱れることになった（図42、43）。このことから、塑性加工では、安定したピッチと線幅の線彫りを施すことは極めて難しいといえることができる。

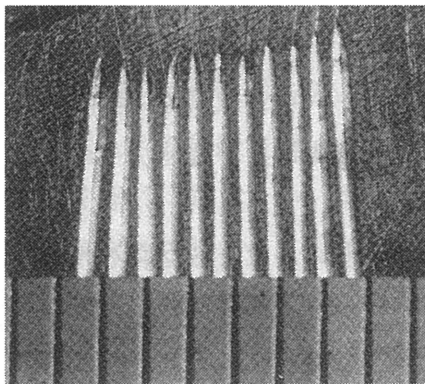


図42 毛彫り試験

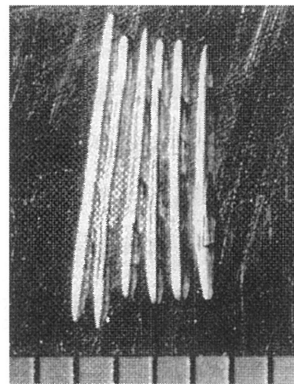


図43 なめくり打ち試験

つまり、密に線彫りを施すことはなめくり打ちなど塑性加工の線彫りでは難しいのだ。殊に、象嵌のための線彫りでは少なからず線彫りしたときに出るカエリや盛り上がりや嵌め込んだ金銀線を留めるために重要な役割を果たす。従って密な線彫りを施すと、1本目の線に金銀線を嵌めるときに2本目の溝のカエリや盛り上がりや消してしまう。つまり2本目以降の象嵌が出来ないことになる。象嵌の作業上の問題から線と線の間隔は少なく見積っても線幅の2～3倍が必要だといえる。それ以上に密な線彫りは、毛彫りの出現によって可能になったものと考えられる。

象嵌遺物に目を戻せば、「密な線象嵌」の遺物が、6世紀後半になって突然日本列島に現れる。それは、例えば、福島県梅本古墳群出土象嵌柄頭（図44）と銀象嵌鐙（図45）であり、豊橋市磯辺王塚銀象嵌円頭大刀（図46）であり、静岡県原分古墳出土銀象嵌円頭（図47）、福岡県塚花塚古墳出土銀象嵌柄頭（図48）などである。こうした事情は、先に述べた日本列島における薄肉・毛彫り馬具の出現と一致し、毛彫り技術と象嵌技術の密な関係が浮かび上がる。技術を単独で見てもならないという好例であろう。

50 鈴木勉・松林正徳 1993「IV 石棺内出土金属製品の金工技術 (3)再現実験 a. 馬具Aセットの線彫り技術の再現実験」『斑鳩 藤ノ木古墳 第2・3次調査報告書』90頁

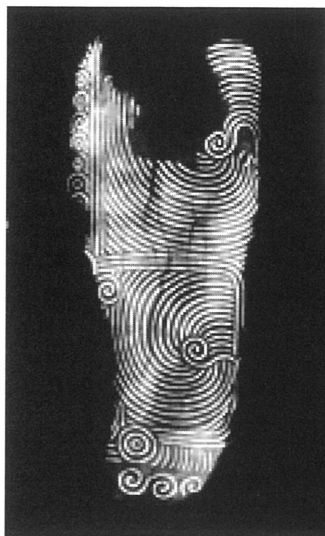


图44 福島市梅本古墳群出土銀象嵌柄頭



图45 同銀象嵌鐔



图46 豊橋市磯辺王塚銀象嵌円頭大刀



图47 静岡県原分古墳出土銀象嵌円頭

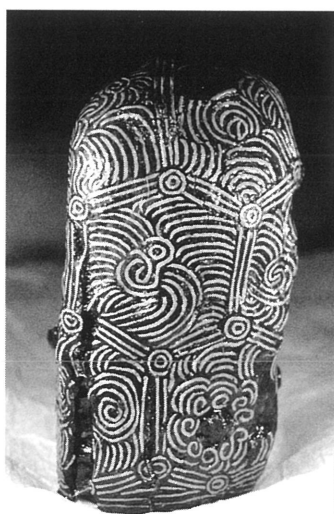


图48 福岡県塚花塚古墳出土土亀甲繫鳳凰文象嵌円頭大刀

(4) 7世紀の象嵌銘文と毛彫り

近年、いくつかの7世紀のものと見られる象嵌銘文が発見された。一つは、東大寺金堂鎮壇具の陽剣と陰剣である(図49)。この象嵌技術は当時の広まっていた欧陽詢の書風を見事に表現している。筆文字の肥瘦や筆の勢いまでも細い象嵌線の中に表現していて、6世紀までの東アジアの銘文象嵌技術とは一線を画す水準にある。これは、龍文や火焰文などそれまでの象嵌文様の表現では必要とされなかった筆文字特有の「起筆」や「収筆」や「はらい」の表現や、一本の文字線の中に肥瘦を表現するという、奈良時代の毛彫り技術に通ずる水準まで上った技術と評価できる。

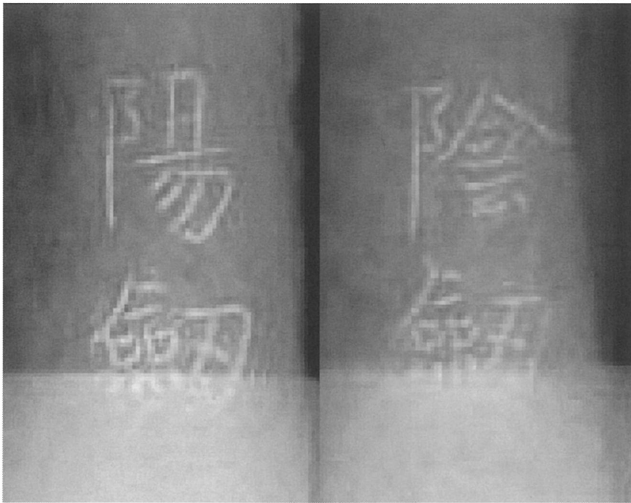


図49 東大寺金堂鎮壇具の陽剣と陰剣の象嵌銘



図50 福岡市元岡古墳群G 6号墳出土
「庚寅銘象嵌鉄刀」

さらに、福岡市元岡古墳群G 6号墳から出土した「庚寅銘象嵌鉄刀」である(図50)。「庚寅」の銘は、坂上康俊氏によれば西暦570年が製作年で百済において製作されたとする⁵¹が、文字の象嵌技術から言えば、庚寅銘大刀の象嵌技術は、まさに7世紀後半以降の文字であり、G 6号墳の築造時期を大きく離れない時期と日本列島内での製作を考えたい。「庚寅銘大刀」は「陰剣」「陽剣」以上にその下書きの文字が忠実に表現されていて、6世紀までの百済や日本列島にはこうした文字彫刻技術はまだ生まれていない⁵²。「庚寅銘大刀」の象嵌技術は、なめくり打ちで線を造る線象嵌の技術と言うよりも、平象嵌の技術と分類しても良いくらい水準にある。これも象嵌の溝を形成する線彫り技術が、なめくり打ちから毛彫りに変わったことがその土台となっていると考えられる。

6. 古代東アジアの象嵌技法のあれこれ

(1) アマルガム法と象嵌技術

大阪府岸和田市風吹山古墳(5世紀前半)出土象嵌装素環頭大刀は銀アマルガムによる消し象嵌

51 坂上康俊 2013「第4章考察 6. 庚寅銘鉄刀の背景となる暦について」『元岡・桑原遺跡群 22 - 第56次調査報告 1 - 福岡市埋蔵文化財調査報告書第1210集』福岡市教育委員会

52 筆者は、金属への刻銘が筆文字に似せて彫る時代を「第二期(進化期)」として7世紀後半から8世紀初めを当てている。東大寺金堂鎮壇具陽剣・陰剣も元岡古墳群G 6号墳「庚寅銘象嵌鉄刀」も丁度この時期に当てはまる。(鈴木勉 2006「上代金石文の毛彫り刻銘技法から見る我が国の「流れの文化」 - 法隆寺金堂釈迦三尊・薬師座像両光背銘をめぐる -」『書論』35号、141頁参照)

を施した後、金アマルガムによる鍍金がなされている⁵³。報告者の尾崎誠氏は「象嵌断面の形状が糸象嵌のような▽形状ではなく、底の浅い四角形もしくはその底部をはつたような形状に近いことが確認された」としている。このことから溝の形成技法が玉田 95 号墳出土象嵌装環頭大刀と同様の台形の打ち込みたがね（図 8 参照）が使われたことが想定できる。玉田 95 号墳の象嵌線は一部に銀が残っているようであるが、通常の銀線には見えない。これも詳細な再検査が必要である。推定で言えば、玉田 95 号墳出土象嵌装環頭大刀も打ち込みたがねで溝を形成し、銀アマルガムで銀を塗り、表面を仕上げ削りし、さらに金鍍金を施した可能性も考えられよう。

この銀アマルガムによる象嵌技法は、2004 年に筆者らが行った「福島県内出土古墳時代象嵌資料の研究復元制作」⁵⁴において指摘した。福島県郭内 8 号横穴墓出土大刀付属渦巻文銀線象嵌銅の復元で、復元を担当した金工作家は「どぶ漬け」という銀アマルガムの入った容器内にあらかじめ溝にフラックスを塗った刀身を浸けて金銀を安定させた。

このほか、橋本英将氏は、兵庫県寺山古墳出土象嵌刀装具から水銀が検出されたことを報告している⁵⁵。橋本氏は、イギリスで中世から実施された銀の精錬方法として、村上氏の論考を引用して古代東アジアでも混汞法（銀アマルガム法）の存在の可能性を述べている。しかし、村上氏は確かにこれを混汞法の手がかりと書く⁵⁶が、これは一つの銀粒で水銀を発見したという報告に過ぎない。つまり飛鳥池工房で水銀が使われていたことを示しているのである。このことから混汞法を推定する村上氏と橋本英将氏の論考には無理がある。ここは、銀材料の再処理方法や「どぶ漬け」の技法との関連を考えるべきであろう。寺山古墳出土例の水銀の検出は、実際に象嵌工程で使われた古代東アジアの実例として今後調査したい。

上記の研究は時間のかかる研究の積み重ねであり、一朝一夕に成果が出にくい、現時点で言えば、銀アマルガムを使って象嵌の溝に入れる技法が日本列島内において継承していた可能性が考えられる。さらに、銀アマルガム象嵌技法は朝鮮半島百済・伽耶にその源流があることも推定できる。

翻って中国後漢代中原の蹴り彫り象嵌を見れば、山東省蒼山県出土永初六年銘金錯鉄刀（図 2 参照）では、刀身の背に蹴り彫り象嵌が施されているのだが、幅約 4 mm の中に、蹴り彫り線が 16 本以上並んでいる。1 mm の間にだいたい 3～4 本の線が彫られていることになる。これでは間隔が狭すぎて、古代東アジアの象嵌技術で想定されている金銀線をたがねで溝の中に押さえつけるといういわゆる線象嵌の技法では金を嵌めることができない。したがってここでは「アマルガム法による象嵌」の技法を想定しておきたい。

現時点において、古代東アジアで 5 件のアマルガム象嵌技法が推定できる遺物が見つかることになる（表 3）。その技術系譜を追うだけの試料数が整っているとはいいがたいが、その可能性が感じられる事例であろう。

53 尾崎誠 2001「消し象嵌技法に関する復元実験的研究」『元興寺文化財研究所研究報告 2001』

54 鈴木勉「弘法山 5 号墳、中田、郭中号各横穴墓から出土した象嵌遺物の復元」『文化財と技術』第 4 号、工芸文化研究所

55 橋本英将 2012「寺山古墳出土の象嵌刀装具」『発掘された明石の歴史展「明石の古墳Ⅱ」』神戸市教育委員会・明石市立文化博物館 72 頁

56 村上隆 2007「古代の金・銀精錬を考える－飛鳥池遺跡の事例を中心に－」『奈良文化財研究所紀要 2007』31 頁

表3 東アジアのアマルガム象嵌技法が推定される象嵌遺物

時 期	事 例
1 世紀	中国・山東省、遼寧省の蹴り彫り象嵌（推定）
5 世紀前半	韓国・玉田 95 号墳（推定）
5 世紀前半	日本・風吹山古墳出土銀象嵌素環頭大刀
6 世紀前半	日本・兵庫寺山古墳出土銀象嵌刀装具
6 世紀末～7 世紀初	日本・福島県郭内 8 号横穴墓出土銀象嵌鍔

(2) 象嵌用細線細工研究

イムジョン氏は、2006 年に「金属象嵌線製作技法」⁵⁷を発表し、続いて 2012 年に「細線細工小考」⁵⁸で、西アジアや古代エジプトからヨーロッパ、東アジアという広範囲な細線細工の方法について論じた。イム氏は、その製作技法を八つに分類した。A 1：鍛造 1、A 2：鍛造 2、B 1：振り、B 2：巻き、B 3：折り、C 1：引き、C 2：線引き、D：鑄造の八つである。象嵌線については、韓国では「実際、振るか巻きかで製作された細線の例として、皇南大塚南墳出土金鈴の装飾細線、同北墳出土象嵌金製釧の装飾細線、中央博物館所蔵、ソウル陵洞出土高句麗耳飾りの垂下飾装飾細線、武寧王陵出土の歩揺連結線、それから、咸安馬甲塚と昌寧鶏城明里Ⅲ－1 号出土象嵌線などがある。大部分の遺物から観察できる細線は鍛造や引き技法であるが、そのほかにも西アジアや中央アジアでは例の少ない折り線が、慶州月城路のガ－ 13 号出土金製垂飾り、鶏林路 14 号出土銀象嵌鞍、国立金海博物館所蔵の伝居昌耳飾りで確認できる」とし、日本では「振り線を使用した例として、奈良県梨本 2 号墳出土大刀、西穂波 3 号墳出土大刀、大阪府八尾市愛宕塚出土鞘口、八尾市芝塚出土鐔、鳥取県西穂波 3 号墳出土銀象嵌頭椎柄、滋賀県野洲町甲山古墳、群馬県北橋村荒砥二ノ堰遺跡出土鐔、群馬県邑楽郡松本 23 号墳出土鐔、原分古墳出土象嵌円頭・鐔が挙げられるようになっていく」とし、注には「現在確認できる象嵌線には、鍛造、振り、折り技法のみであると考える」と述べている。その詳細は、本誌掲載の氏の新稿⁵⁹を参照していただきたい。

さいごに ー多様な象嵌技法の研究への展望ー

従来、象嵌線については鍛造製または引き技法の金銀線だけが線象嵌の材料だと筆者は考え、それに上記のようにアマルガム法を加えた範囲の象嵌技法を想定していた。しかし、さらに象嵌線の製作技法の観点からも、アマルガム法の応用からも象嵌技法の多様な姿を見ることが可能となってきた。これに、筆者が提案してきた線彫り工具と加工痕の研究とも併せて、まさに多様な象嵌研究が始まったところだと言えよう。かつての象嵌研究を引っ張った西山要一氏と橋本博文氏は、ほとんど技法的な研究は行わずに、その製作地について論じた。さらに後続する研究者は、それらを無批判に受け入れて論を展開した⁶⁰。技法研究をせずに、技術の均一性を論じ、さらに製作地を論ずることは多くの誤りを生じさせる。さらにそれを検証せずに自論の根拠とする態度は厳に慎まなければならない。

以上のように、象嵌研究一つをとっても東アジア全体を見渡さなければ展開が不可能な状況となっている。また、あらゆる遺物が現在の国や地域の領域をまたいだ研究が必要となってきた。

57 イムジョン 2006 「金属象嵌線製作技法」『石軒鄭澄元教授停年退任記念論叢』釜山考古学会・論叢刊行委員会

58 イムジョン 2012 「細線細工小考」『文化財学報』第 30 集、奈良大学文学部文化財学科、19 頁

59 イムジョン 2016 「古代金属象嵌研究試論―象嵌線の製作技法から―」『文化財と技術』第 8 号、2016 年 12 月刊行予定

技術および技術者集団は王権の下でのみ生きるのではない。彼らの依って立つところは「技術」であって「王権」ではない。王権論のための象嵌研究ではなく、広く東アジア全体を見渡した技術移転論に沿った研究が進められるよう、今後も各国の研究者間で積極的に情報交換を成し遂げ、実のある成果を挙げることを期待する。

筆者は韓国公州国立博物館の古代象嵌展にお招きいただき東アジア象嵌研究の一端を担わせていただき、図録『韓國의 古代 象嵌 큰 칼에 아로새긴 최고의 기술』⁶¹に「日本古代象嵌技術の起源と展開」を寄稿させていただいた。本稿はそれを大幅に加筆訂正したものである。

最後に、国立公州博物館チェギウン氏、アンギョンスク氏から種々ご教示賜りました。心から感謝申し上げます。

60 滝瀬芳之氏と野中仁氏は、象嵌装大刀の性格について、町田氏や谷本氏らの意見を支持して大和王権から地方豪族への賜与したものとする（滝瀬芳之・野中仁 1996「埼玉県内出土象嵌遺物の研究—埼玉県の象嵌装大刀—」『研究紀要』第12号、埼玉県埋蔵文化財調査事業団）。西山克己氏は、「象嵌装大刀を持ったシナノの舎人たち」（『長野県立歴史館 研究紀要』）を2016年3月に著した。「以下に古墳出土の象嵌装大刀についての研究史を概略的に紹介するが、研究成果を要約すると、象嵌装大刀はヤマト王権が地方豪族たちとの紐帯関係を示すために下賜する品であったと考えられ、特に鍔・釦・縁金具などの刀装具へ象嵌された大刀については、6世紀末葉から7世紀初頭を中心に、郷単位に勢力基盤をもった在地豪族たちに下賜された傾向が見られる。これらをふまえ、現時点で確認することができた象嵌装大刀が出土した古墳の性格について、大刀がヤマト王権から地方豪族たち（舎人氏）に下賜されたことを前提に、6世紀中頃以降にヤマト王権の職制に組み込まれていく武人としての東国舎人の存在、特にシナノ（科野）にみられる金刺舎人氏や他田舎人氏との関係について考えてみたい。」

61 国立公州博物館 2015『韓國의 古代 象嵌 큰 칼에 아로새긴 최고의 기술』

文化財と技術 第8号

2017 年 7月28日 印刷

2017 年 7月28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)