ISSN 2187-4328

『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　三角縁神獣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」－

上栫武　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
－梯形鋳造鉄斧を中心に－

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剣の
柄巻きと鞘巻きの種類と仕様の事例

金宇大　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「陜川玉田 M3 号墳龍鳳紋大刀の
環部製作工程」への批判

その 18　慶尚南道 咸陽郡 白川里 1 號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徳里古墳群 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　林堂洞７Ａ号墳金銅製冠

6　林堂洞７Ｃ号墳金銅製冠

＜付録＞

鈴木勉　三角縁神獣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

三角縁神獣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　福井卓造・鈴木勉　32
－遅らされた技術移転「冶鉄技術」－

岡山県猿喰池製鉄遺跡の製鉄炉と技術継承論　上椙　武　40

百済の鉄と製鋼技術に関する試論　李東冠・武末純一　63
－梯形鋳造鉄斧を中心に－

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　鈴木勉・金跳咏　101
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

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－
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「陜川玉田 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 號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徳里古墳群 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＞
三角縁神獣鏡の仕上げ加工痕と製作体制　鈴木　勉　233
（『河上邦彦古稀記念論集』2015 年より転載）

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「陜川玉田 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 號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徳里古墳群 1 号墳出土飾履の製作技術の疑問　217

皇南大塚北墳嵌玉腕輪の製作工程と製作地

李漢祥（訳：金宇大）

Ⅰ．はじめに

金冠をはじめとする金工品の出土は、慶州市内に造営された古新羅支配層の墓に集中している。なかでも、皇南大塚南墳および北墳、金冠塚、瑞鳳塚、金鈴塚、天馬塚では、多量の金工品に加え、ローマングラスなどの外来品も出土している。新羅産金工品は、新羅社会における最高の威勢品(訳註1)とみなされるが、西域や中国などから伝えられた器物もまた、間違いなく威勢品としての位置を占めていた。

本稿では、新羅墳墓から出土する外来品の中でも、皇南大塚北墳出土の嵌玉腕輪（文化財管理局・文化財研究所 1985）に注目したい。皇南大塚北墳被葬者の遺骸周辺からは、全部で 13 点の腕輪が出土している。それらは、金製腕輪、銀製腕輪、そして小玉と勾玉で構成された腕輪からなる。このうち金製腕輪は、断面が円形のもの 10 点と、断面が板状を呈するもの 1 点とに区分される。後者は嵌玉腕輪と呼ばれる。この腕輪は、被葬者の左腕に装着されていたものである（図 1）。表面にはトルコ石などの準宝石が嵌装されており、新羅におけるその他腕輪とは、截然と区別される。

この腕輪は、宝物 623 号に指定されているが、その詳細な情報はまだ学界に十分に公開されていない。製作地に関する議論をより進展させるためには、前提として製作工程と技法についての理解が必要である。

Ⅱ．準宝石製部品

嵌玉腕輪のような、多様な装飾を付した複雑な金工品をつくろうとする場合、熟練した工人の存在が必須であり、また、材料の調達から工房の運営に至るまでの一貫した組織体系が維持されていなくてはならない（崔鍾圭 1993）。金工品の製作はこのような諸条件が満たされた上でなされた

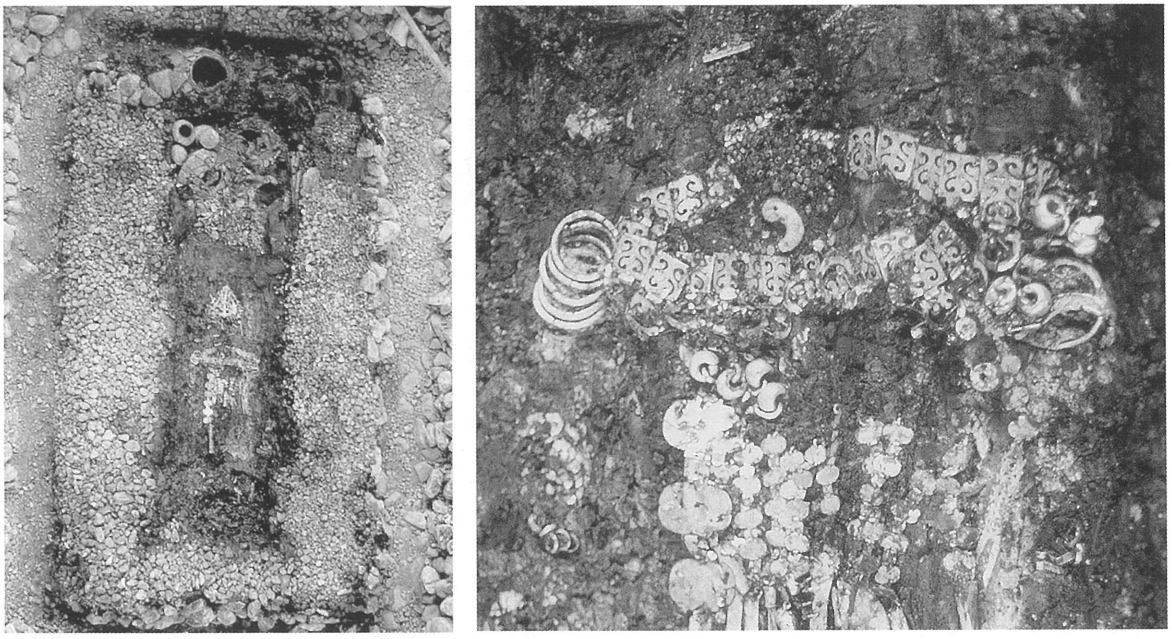

図 1　皇南大塚北墳嵌玉腕輪出土状況

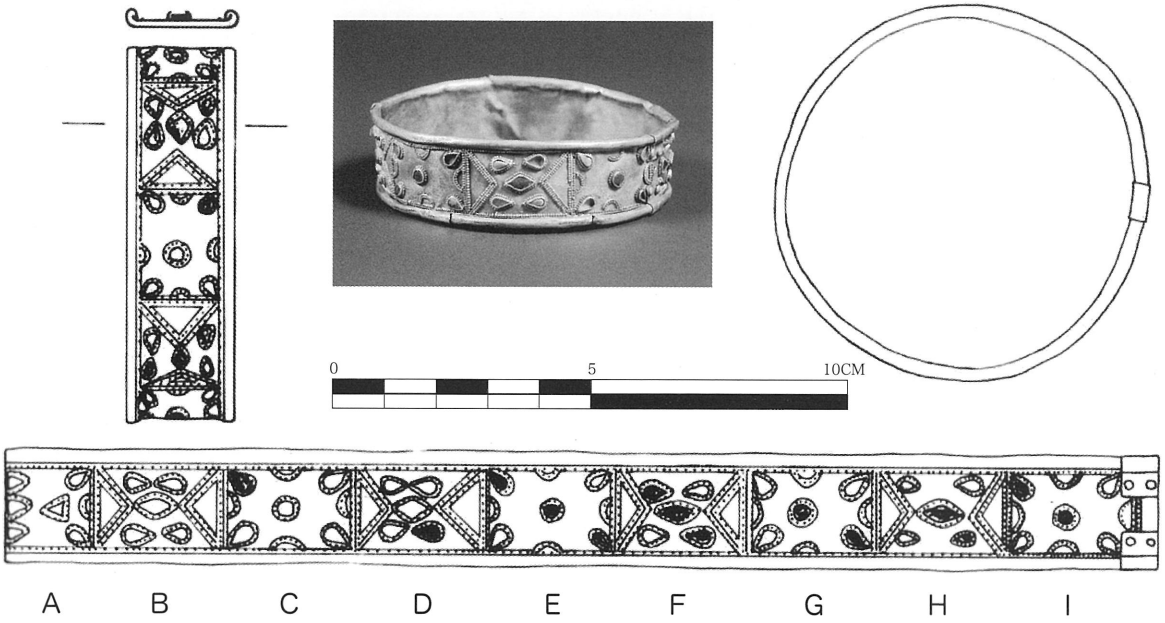

図２　皇南大塚北墳出土嵌玉腕輪

とみられるが、一方で精巧な器物の製作には設計図が不可欠であり、製作に要する材料は、そうした設計図に合わせて用意されたとみられる。本章では、嵌玉腕輪の製作に必要な材料をいかにして部品へと加工したのかという問題について扱ってみたい。

嵌玉腕輪は、図２の実測図で確認できるように、各種装飾が施された表面装飾板（以下、表板と略称）と、その板の裏面に重ねられた裏面板（以下、裏板と略称）、さらに腕輪の両端を固定する部位によって構成される。腕輪の製作には金と準宝石が用いられる。腕輪の直径は７cm、幅は 2.1cm である。

まず、準宝石について検討したい。嵌玉腕輪は、図２の展開図のように横長の細長方形をなす九つの文様単位に区分される。説明の便宜上、図面の最も左側の区画をＡとし、その右側へと進む毎にＢ、Ｃ、Ｄ、Ｅ、Ｆ、Ｇ、Ｈ、Ｉと呼ぶこととする。表１に整理したように、嵌玉腕輪の表板に嵌装された準宝石は、製作された当初は 46 個あったとみられるが[註１]、現在は破損品を含めて 25 個しか残っていない。それらの形態は、表２や原色図版に示したように水滴形、三角形、菱形、円形など多様である。各区画別に形態が定型化されている点に注目すると、一定数量の原石を入手してから、所望する形状に合わせて加工したものと考えられる。

表１　嵌装された準宝石の数量

区分	A	B	C	D	E	F	G	H	I	合計
黒玉	2/2	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	10/10
トルコ石	1/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	1/4	2/4	1/4	15/36
合計	3/6	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	2/5	4/5	2/5	25/46

（残存数量 / 元数量　単位：個）

この腕輪に嵌装された準宝石の材質が何なのかについて、精密な分析はなされていない。今後、鉱物の専門家による鑑定が必要である。肉眼で観察したところ、各文様区画の中央には黒色を呈する鉱物が嵌装されており、その上下ないし斜め方向に、やや濁った淡緑色と淡青色（sky blue）の鉱物が配置されている。黒色を呈する鉱物は、色調からみて武寧王陵など百済の遺跡で稀に出土する炭木に類似している（文化財管理局 1974、国立公州博物館 2004：19・58）。炭木とは、炭

表２　残存準宝石の形態と数量

区分	A	B	C	D	E	F	G	H	I
黒玉	三角３	菱形１	円形２	菱形１	円形１	菱形１	円形１	菱形１	円形１
トルコ石	水滴１	水滴２	水滴２	水滴２	水滴２	水滴２	水滴１	水滴２	水滴１

（単位：個）

化した木のことで、一種の石炭である。最近、国立公州博物館が武寧王陵発掘40周年を記念して王陵出土炭木の成分分析を実施したところ、黒玉（jet）と分析された。本稿で扱う黒色鉱物も、やはり肉眼でみる限り武寧王陵出土品と類似している。今後、科学的分析がなされるまで暫定的に黒玉と推定しておくこととし、以下黒玉として説明を進める。中国遼寧省北票市馮素弗墓出土金鐺（遼寧省博物館・遼寧省文物考古研究所2006：136）や、内蒙古包頭市達茂旗西河小郷窖蔵出土金製歩揺冠（中華世紀壇芸術院・内蒙古自治区博物館2004：130）に嵌装された黒色鉱物もやはり黒玉の可能性がある（図3-4・5）。

既往の研究で存在が指摘された「ラピスラズリ（青金石）と瑪瑙」（由水2001）は、皇南大塚北墳出土嵌玉腕輪には確認できない。淡緑色を呈する鉱物についても、孔雀石よりは、トルコ石の一種である可能性の方が高いとみられる(註2)。

トルコ石は、さほど高価でこそないが、現在も装身具の素材として広く活用されている。トルコ石の装飾品としての活用は、その起源が非常に古い。中国では、新石器時代の大汶口文化に、骨でつくった器物の表面にトルコ石を挟んで装飾した例がすでに存在している（趙春青・秦文生2001：116）。それに続く夏代の二里頭遺跡では、多量のトルコ石で青銅器を装飾した事例が確認されている（趙春青・秦文生2001：153）。春秋戦国時代以降になると、黄金装飾とトルコ石の組み合わせが本格化する。一方、こうした技法は、スキタイ～サルマートへと続く北方草原地帯の黄金装飾（Joan ed, 2000）をはじめ、ティリャーテペ（Tillya — Tepe）など（Hiebert and Cambon, 2008：284）、シルクロードに連なる諸地域の黄金装飾製作においても好んで用いられた。半島出土の金工品では、トルコ石が嵌装された事例は皇南大塚北墳の嵌玉腕輪と平壌石巌里9号墳（関野ほか1927）出土の金製鉸具（図3-3）がすべてである。周知のように、石巌里の鉸具は楽浪の時期の資料であり、中国から搬入された器物である可能性が高い（オヨンチャン2011）。

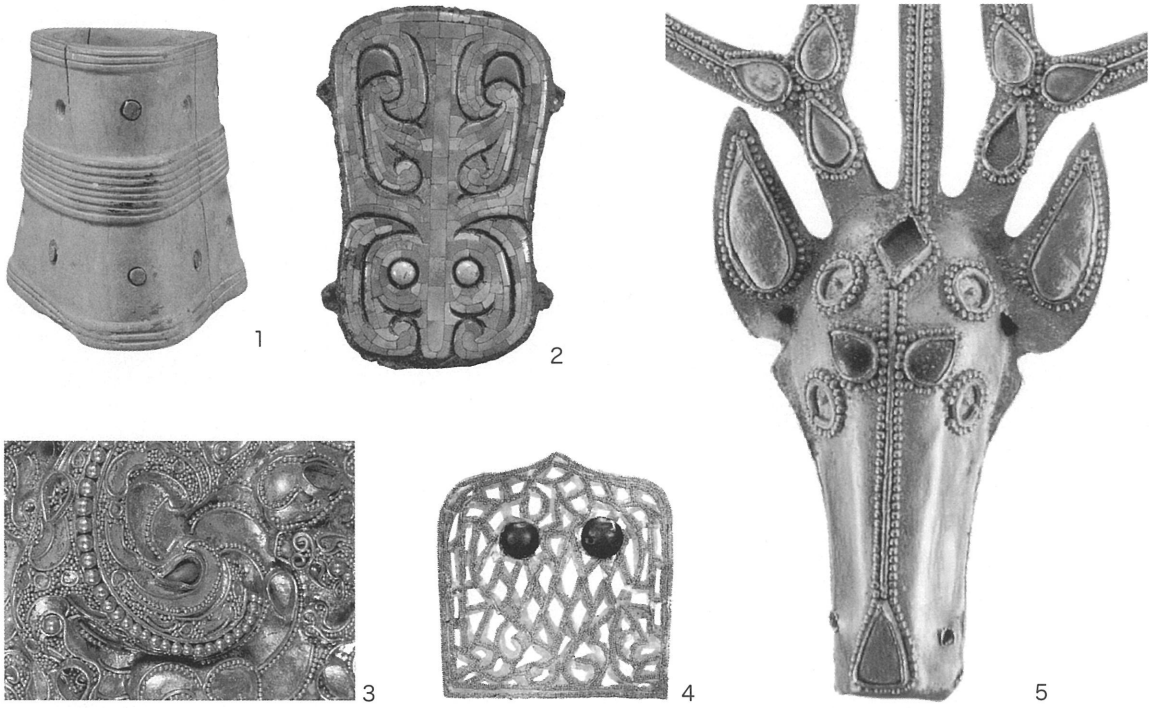

図3　比較資料（1）

1. 大汶口文化、2. 二里頭遺跡、3. 石巌里9号墳、4. 馮素弗墓、5. 西河子郷窖蔵

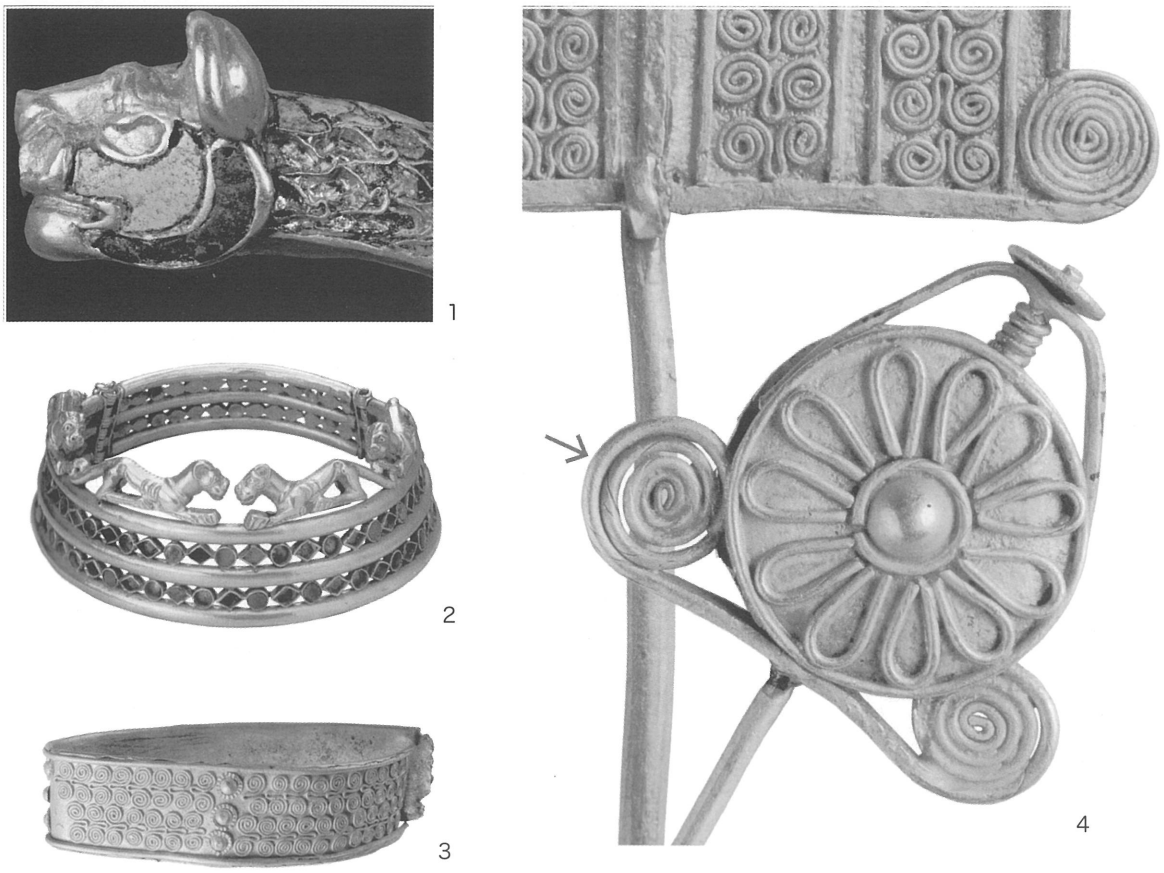

図4　比較資料（2）

1. アケメネス朝王墓、2. エルミタージュ美術館蒐集品、3・4. トロイ　ヒサルリクの丘

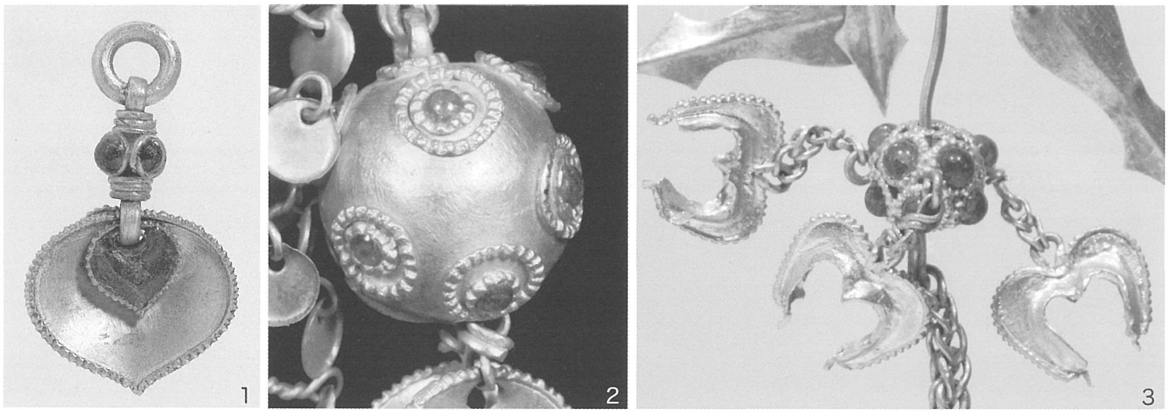

図5　新羅人が好んだ金とガラスの色彩対比

1・2. 金鈴塚、3. 金冠塚

三国時代の金工品製作においてトルコ石が活用されない点は注目すべき現象である。原料の入手が難しいためであるのか、好まれる度合いが低かったためであるのか、明らかでない。三国時代の遺跡から外来文物が多数出土する点を考慮すると、前者をその理由と考えるのは難しい。したがって、後者であった可能性の方が高いとみられる。トルコ石の代わりに好まれたのは、硬玉製のヒスイ勾玉やガラス玉であった。図5に示したように、新羅の金工品には藍色のガラスをあしらって色彩対比を試みた事例が多い。

Ⅲ．金製部品

1．金板と金釘

金は、採鉱、精錬ののち、金塊の状態で保管されていたとみられるが、工房での継続的な金工品製作に際しては、金板や金線の状態にして保管していたとも考えられる。嵌玉腕輪の表板、裏板、固定用小板に使用された金板は、肉眼でも厚さが均一にみえる。事前に用意した金板を幾種類かに切り分け、腕輪の材料として活用したのであろう。嵌玉腕輪を製作するために裁断した金板は３種類ある。

第一に、表板に使用された金板である。横に長い細長方形を呈し、現状で左右の長さは約22.1cm、上下幅は1.9cmである(註3)。ところが、次章で述べるように、表板の片側端部には装飾を施した後に截断した痕跡が残っており、当初素材を準備する段階では現状の長さよりもやや長かったようである。第二に、裏板に使用された金板である。表板に使用された金板と比べると、左右の長さは近いが、上下の幅はより広い。このことは裏板が表板の上・下辺に丸く被さる構造をもつためである。第三に、腕輪の両端を固定する際に使用された小板２枚と釘４つがある。小板の大きさは、上下の長さ1.5cm(註4)、左右の幅0.7cmである。釘は円頭釘で、釘頭の径は0.2cm以内である。

2．撚金糸、金細板、金粒

金板以外の素材として、表板に文様を表現したり嵌玉用の「受け」(bezel)（ミンジョン2010：50）製作に使用される撚金糸（winding gold thread)(註5)、金細板、金粒がある。

第一に、撚金糸である。図６-1・２からわかるように中空で、薄い金板を細長く切り出した後、

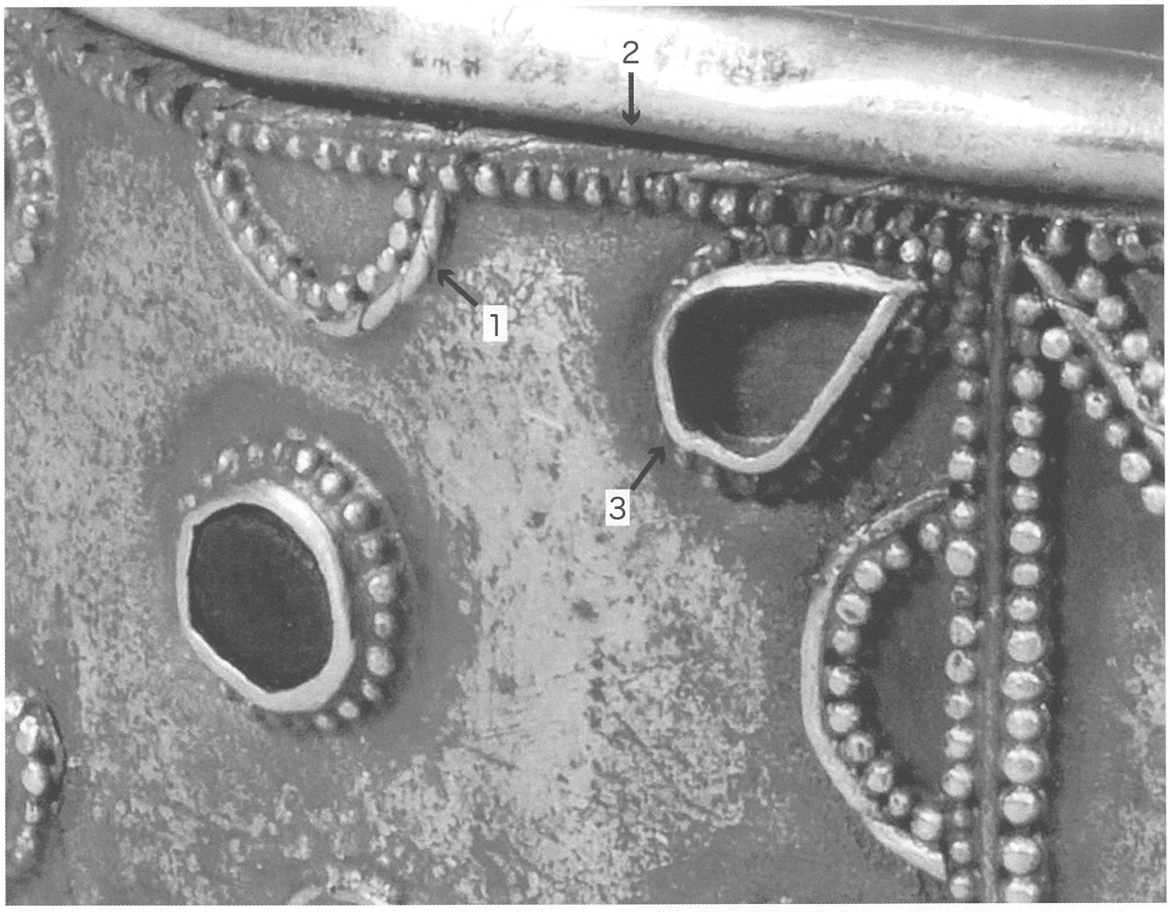

図６　皇南大塚北墳出土嵌玉腕輪の文様細部（2）

丸棒の表面に螺旋状に巻きつけてつくったものである（林志暎 2006：810）。表板の上下・左右・内部のすべてに使用されており、最も多く必要な部材であったとみられる。大まかに計算してみると、90cm 前後の撚金糸を準備したようである。第二に、金細板である。はじめに細長い板をつくっておき、そこから必要に応じて切り取って曲げ、準宝石の嵌装用「受け」として用いている。図6-3に示したように、準宝石が外れるのを防ぐため、「受け」の上部を中心側に折り曲げてある。しかしそれが完全ではなかったためか、多くの準宝石が外れてしまった状態で発掘された。第三に、金粒である。表板の金線と金細板による区画部分や単位文様の縁すべてに金粒を付けて装飾したため、多量の金粒が必要であった。B・D・F・Hと同じ文様類型の場合、単位区画ごとに390粒前後、C・E・G・Iのような文様類型の場合、それぞれ280粒前後の金粒が使用されている。それ以外に、A区画には240粒程度の金粒を固着させており、全体的にみて約3000粒の金粒を準備していたとみられる。

Ⅳ．製作工程の理解

1．図案の構想

この腕輪は、精巧な文様構成、繊細な細工が際立つ作品である。熟練の職人が複雑な工程を経て完成させたものであろう。先に設計図を作成し、それに合わせて材料を準備、加工したとみられる。この腕輪の重要な特徴の一つは、断面が板状をなすという点である。世界各地の古代遺跡で出土する金製腕輪の大多数は、断面が円形ないし半円形である。もちろん、板状のものもあるが、このように腕輪の断面の幅が広いものはあまり類例をみない。前章で言及したヒサルルクの丘出土のトロイの腕輪（図4-3）やクル・オバ（Kul-Oba）出土のスキタイの腕輪（イヨンヒ 1998：275 図3-64）が類例となろう。表面に見えている部分が広く、ここに細線と細粒細工、嵌玉技法を駆使して煌びやかに装飾してある。おそらく、表板がのっぺりと見えすぎるのを防ぐために、表板の端の金板を二重にして上下を丸く重ねて固定することを考案したのであろう。

この腕輪の表板は、文様によって九つに区画されている。図2に示したように、Aを除くと単位文様は二種類である。腕輪の図案を構想した職人は、この二種類の単位文様を交互に配置して図案を完成させている。一つ目の文様はB、D、F、Hのように左右に金線をそれぞれ「＞」・「＜」字状に取り付けて三角形を表現し（図7-1）、その三角形と三角形の間の余白部分に様々な装飾を配置する。中央には菱形の「受け」を、その上下には水滴形の「受け」をそれぞれ二つずつ配置した図案である。菱形の「受け」には、黒玉（図7-3）を、水滴形の「受け」にはトルコ石を嵌め（図7-2）、金色との対比を図っている。二つ目の文様はC・E・G・Iである。中央に丸い「受け」を取り付け、黒玉を嵌める（図8-3）。水滴形の「受け」は四隅に斜め方向で配置し（図8-4）、方形区画線の中央部には半円形の装飾が加えられる（図8-5）。表板には、鋭い錐状の道具でスケッチするように下書きをした痕跡が残っている[註6]。

2．製作工程の想定

第一の工程は、表板の製作である。表板の地板は、前章で述べたように横方向に長い細長方形金板である。表板の左右の長さに合わせて撚金糸二つを切断したのち、上・下辺の縁に沿って一条ずつ取り付ける[註7]。そののち、表板の上下の幅に合わせて撚金糸九つを切り出し、一定間隔で縦方向に取り付け、A～Iの文様区画をつくる。固定用の金具を取り付けるためか、表板の最も上の部分、すなわちAの左側には区画線を付していない。九つの長方形区画の中に撚金糸と金粒、「受け」

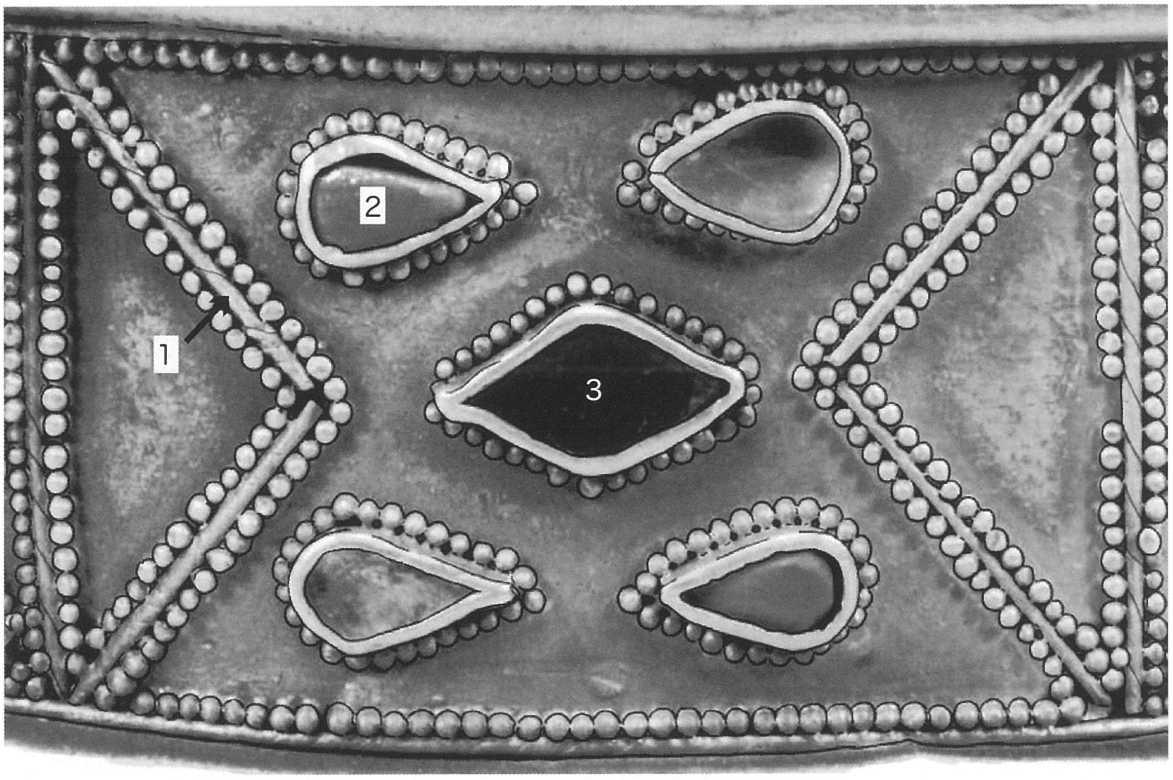

図７　Ｈの文様構成模式図

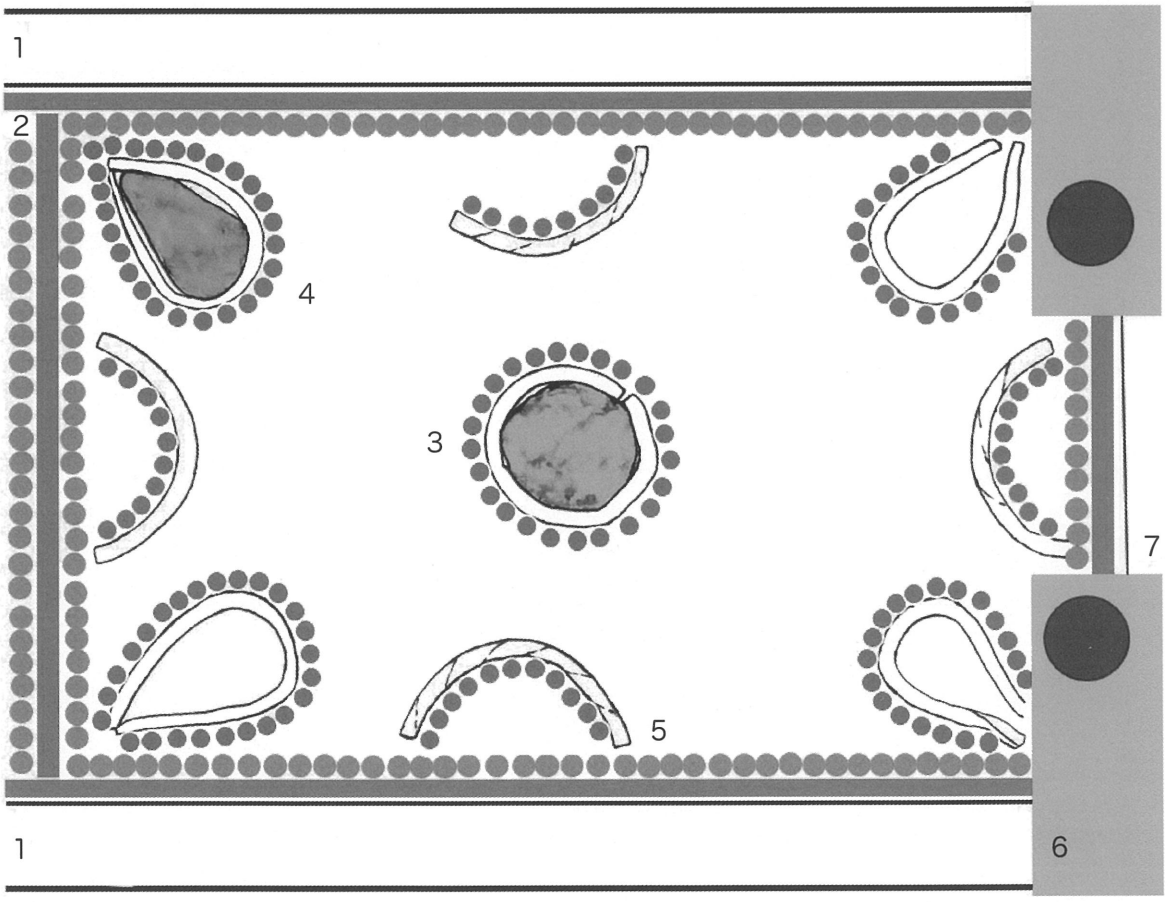

図８　Ｉの文様構成模式図

を取り付け、最大限の装飾効果を引き出している。遺物の観察から細部装飾の取り付け順序を想定すると次のようになる。

まず、B・D・F・Hの場合である。図７の細部写真から、縦の区画線の左右の金粒→「＞＜」形撚金糸→「＞＜」形撚金糸内外の金粒の順に取り付けていったことがわかる。その他の直線的な撚金糸に金粒を付す際は、おおよそ上→下、左→右の順に作業を進めたようである。菱形の「受け」一つと水滴形の「受け」四つは上の工程を経た後に取り付けたとみられる。「受け」は、薄くて幅の狭い金細板を切り取ったものを固定することで完成させる。地板と触れる面の左側に沿って金粒をぎっしりと貼付する。直線的な撚金糸に付すより、作業は困難であったろう。宝石の嵌装は最終段階に一括しておこなわれたようである。予定した「受け」の形態に合わせて黒玉とトルコ石を加工したとみられるが、この準宝石を「受け」に嵌装した後、磨きヘラなどでこすって折り曲げ、準宝石が外れないように加工してある(註8)。

次は、C・E・G・Iの場合である。図８の模式図に示したように、長方形の区画に合わせて金粒を付し、内部に九つの装飾を施してある。中央には黒玉が嵌められた円形の「受け」を一つ、各辺の真ん中には半円形の装飾を一つずつ取り付けてあり、半円形の装飾は撚金糸でつくられている。四隅には水滴形の「受け」をそれぞれ一つずつ取り付ける。水滴形「受け」は、尖った部分を隅の方に向けてある。半円形装飾は内側に金粒を付すが、中央の「受け」は金粒を外側に付しており、差異が認められる。

第二の工程は、裏板の製作である。裏板は、上・下端を丸く巻いて表板に被せてある。この部分はまるでパイプのように均一であり、このような構造は、金板の上下によく曲がる金属や木製の棒をあてがい、槌でたたいて加工したものと考えられる。一次工程で形態を整えた後、裏板全体の一定部分を丸く巻き、棒状道具を取り除いたようである。

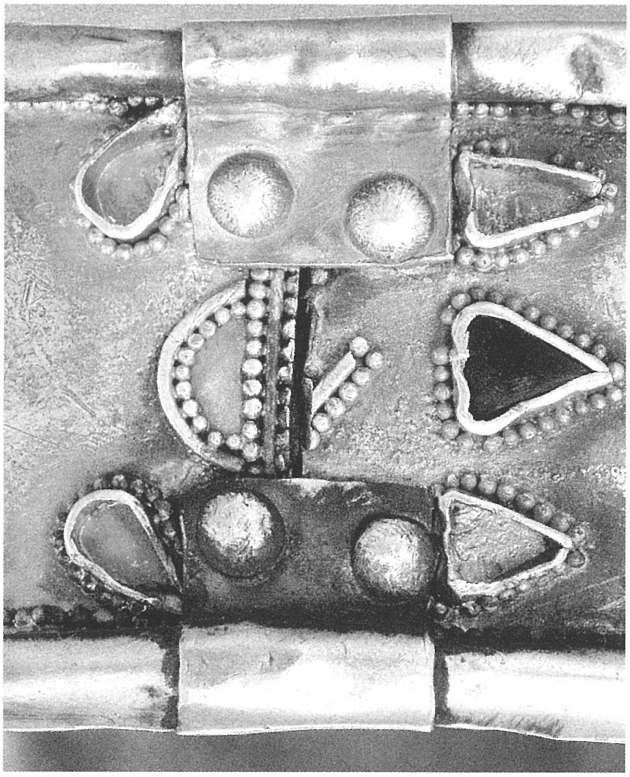

図９　皇南大塚北墳腕輪の板固定部（I部分とA部分）

第三の工程は、組み立てである。表板と裏板を結合させた後、これを円形の腕輪状に整形し、両端を金細板と金釘４本で固定する。表板に施した種々の装飾のため、表板と裏板は別々につくってから固定しなくてはならない。表板と裏板の構造からみて、裏板を固定して表板を片側の端から横方向に挿し込む（sliding）ことで両者を結合させたようである。ただし、作業の効率を考えると、表板と裏板をそれぞれある程度丸く曲げてから挿し込んだと理解したい。というのは、上述したように、全体を腕輪状に整える際に、裏板上下の丸い部分に皺が生じてしまうなど、外形を部分的に破損してしまう恐れがあるためである。実際、当初

は緻密に設計されていたのであろうが、表板と側板を結合して円形に整形し、それぞれの端部を釘で結合する過程で若干の誤差が生じたようである。そのように想定したのは、図9の写真中央部分に、細線・細粒細工をした部分を上下に截断した痕跡が確認できるためである(註9)。

腕輪製作の最終工程は、図9・10でみられるように、別途準備した細長方形の金板を半分に折り曲げ、上下の縁にひっかけたのち、あらかじめ穿っておいた釘穴に四つの金釘を通して固定する作業である。釘は円頭釘であるが、図10の写真(国立中央博物館1976:19)をみると、裏面の方でもやや丸くなっている。この部分は手首に触れる部分であるため、金釘を挿入して固定する過程で、小さな槌でたたいて鋭利な部分を除いたためであろう。

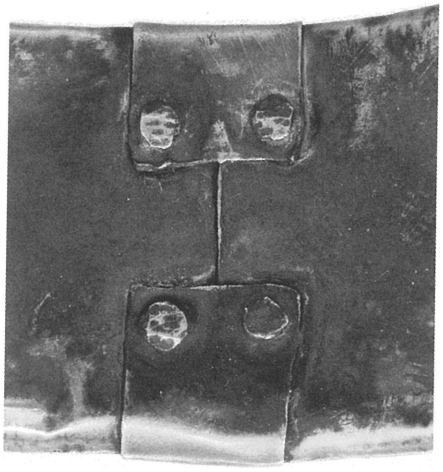

図10
皇南大塚北墳腕輪裏面の板の固定状況
(右側上段)

V. 製作地の議論

1. 研究史の検討

皇南大塚北墳出土嵌玉腕輪の製作地について論じた研究は意外に多くない。大部分は、腕輪に表現された細線・細粒細工に限定して検討したり、その起源をヨーロッパに求めたりする程度に留まっている。この腕輪の製作技法に外来的な要素が認められるという指摘は1991年に提起されており、それが若干具体的になされたのが2000年のことである。韓国古代の金属工芸を扱った概説書に、次のような記述がみられる。

「重ね技法を模倣した皇南大塚の腕輪は、幅3.6cmの金板の縁を巻いて腕輪の本体をつくり、改めて本体より若干幅のある金板を内側から外側へと重ねて巻き上げて処理した後、小さな金釘で固定してある。表面は鏤金細工で装飾し、青玉、藍玉を嵌装する。一つ特異な点は、ペルシャ金銀器で多くみられる重ね技法が、この金製腕輪で単純ながらも模倣されていることが認められる点である」(イナニョン1991:41、2000:131-134)

上の記述では、二枚の板の形態と組み立て方法(図11)に注目、嵌玉腕輪がペルシャ金工品の影響下で製作されたものと理解している。ただし、「単純ながらも模倣」されたという表現からみて、新羅での製作の可能性を積極的に考慮しているようである。

2001年には、嵌玉腕輪の製作地を東ローマ帝国と特定する見解が提起された。金板の形態と結

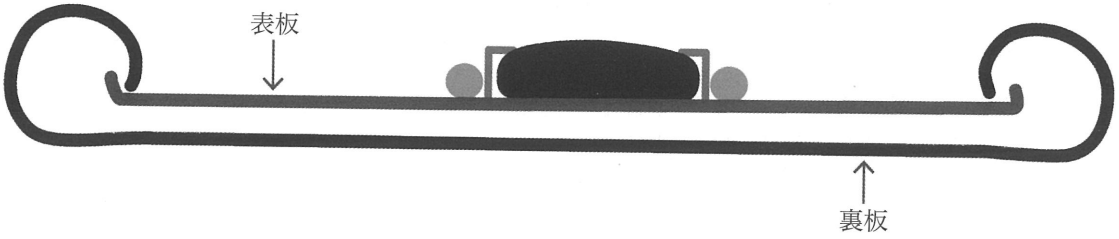

図11　皇南大塚北墳腕輪の断面模式図

合方法、宝石象嵌意匠を根拠としている。この腕輪についての記述の一部を以下に引用する(訳註2)。

「こうした貴石のボックス・セッティング法は、ビザンツの宝飾法の最も代表的な技法で、王・王妃の宝冠をはじめ、ブレスレットや指輪等にも広く使われていた。その技法は、黒海周辺からドナウ川流域や、中部ヨーロッパにまで伝えられて、ヨーロッパの宝飾技法の基本的な技法となっていた。(中略) 左右対称のデザインは、典型的なビザンチン・ジュエリーの形式であり、現存する多数のビザンチン・ジュエリーや、ビザンチン・モザイクの壁画等にその類型例をみることができる。これがビザンチン世界からの伝来品であったことは、明白である」(由水 2001：180-182)。

この見解で重要な根拠となっている「貴石のボックス・セッティング法と左右対称の図像」はビザンチン装身具に限定されるものではないという点において、上の記述には問題がある。この見解は、新羅支配層が東ローマから移住したとする仮説を証明するための根拠を求める過程で提起されたものであり、作為的な要素を多分に孕んでいる。

筆者は、皇南大塚北墳出土嵌玉腕輪の製作地を西域に特定したことがある。原文は以下の通りである。

「この腕輪は、幅広く細長い金板に細線と細粒細工を施して、トルコ石など宝石を嵌め込み装飾してある。腕輪の本体も金板２枚でつくる。すなわち、金の玉と宝石が嵌装された板の後ろ側に金板１枚を重ね、上下に丸く巻いて被せる。こうした技法は、イランなど西域の腕輪に由来する技法とされる。また、金板を円形に整形して別の金板を重ね、釘を打って固定する技法もまた、新羅をはじめとする東アジアの金工品には見出し難い処理技法である。加えて、新羅の金属工芸品の中でトルコ石を嵌入した例はなく、黄金板に緑色のトルコ石と灰色および黒色の宝石、赤色の顔料で装飾し、色彩の調和を図った多彩色技法が用いられたことを重視すると、この腕輪の製作地は西域である可能性が高いとみられる」(李漢祥 2004：3)

本稿を準備する中で、上の記述の中に誤謬が存在することがわかった。一つは、「灰色および黒色の宝石」で、灰色は存在しないという点、もう一つは、「赤色の顔料で装飾し、色彩の調和を図った多彩色技法が用いられたこと」で、「赤色の顔料」が存在しないという点である。したがって、それを根拠とする多彩色技法云々という部分もまた存立根拠がなくなった。

2008 年にも、嵌玉腕輪の製作地を中央アジアあるいは西アジアと推定する見解が発表されている。

「嵌玉金製腕輪は、上下を丸く巻いて縁をつくった裏板に準宝石・鏤金・金線で飾った表板を挟んで組み立ててある。装飾板の裏面を別の板で覆ったり、トルコ石などの準宝石を嵌装したりする事例は新羅の在地既製品では確認されない。(中略) 異質な製作技法と複合素材は西アジアだけでなく中国中原でも確認されるが、とりわけシルクロード周辺で広く確認される。移入時期の前後において、在地製品に様式の転移痕跡が確認できないことから、暫定的に既往の見解にしたがって中央アジアあるいは西アジアで製作された外部既製品と推定しておく」(咸舜燮 2008：124)

一方、これとは異なり、嵌玉腕輪の製作水準が低い点に注目、新羅産の可能性に言及した見解が

同じ年に発表されている。

「この腕輪は、鏤金細工技法によって全部で五つの方向の空間を設けたのち、その内部に緑色のトルコ石、群青色の青金石（ラピスラズリ）などを嵌装し、その上部を鏤金で装飾してある。形態面や表面の装飾技法面において異質な要素が色濃く認められるが、数枚の金板を重ねて一つの腕輪をつくる拙い技法を考慮すると、外来品を模倣して新羅でつくられた可能性もある」（イソンラン 2008）。

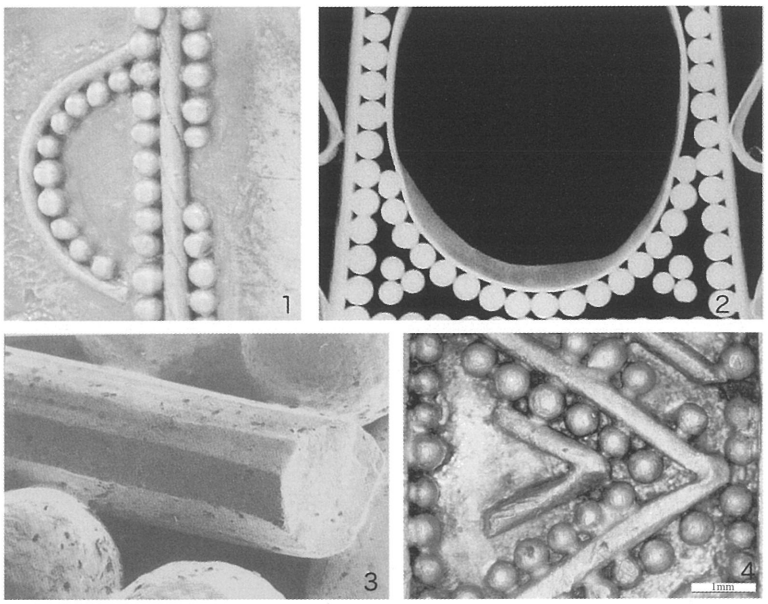

図 12　三国時代遺跡出土金属工芸品にみられる細線細粒工芸の事例
1. 皇南大塚北墳 腕輪、2. 鶏林路 14 号墳 宝剣、3. 普門里夫婦塚 耳飾、4．武寧王陵 大刀

上の見解で言及された「五つ」は、「九つ」の誤字である。青色を呈する準宝石を青金石とみなし、製作意匠においては外来的な要素が認められるものの、西域の金工品に比べて製作水準が劣る点から、新羅産である可能性を考慮したようである。

2．製作地の比定

嵌玉腕輪の製作者は、地板に細線細粒と嵌玉技法を施すことで文様を表現している。細線には直線が多く、一部に曲線もある。いずれも金粒貼付のための骨組みの役割を兼ねている。ところが、前述したように、金線は中空で撚金糸の形態を呈しており、特異である。

三国時代の金属工芸品細工で主に使用される金線は、武寧王陵出土環頭大刀（図 12-4；李漢祥 2006：42）や普門里夫婦塚石室墓出土太環耳飾（図 12-3；国立慶州博物館 2001：86、ユヘソン・ユンウニョン 2011：112- 図 8）に用いられたもののように、引抜板から線引きしたもので、中実である。稀に、撚金糸が用いられた金属工芸品が発見されることもあるが、全体の数量からみると微々たるものである。新羅では、皇南大塚南墳の金鈴（図 13）(註10) と北墳嵌玉腕輪（図 12-1）があり、百済では、陵寺（国立扶餘博物館

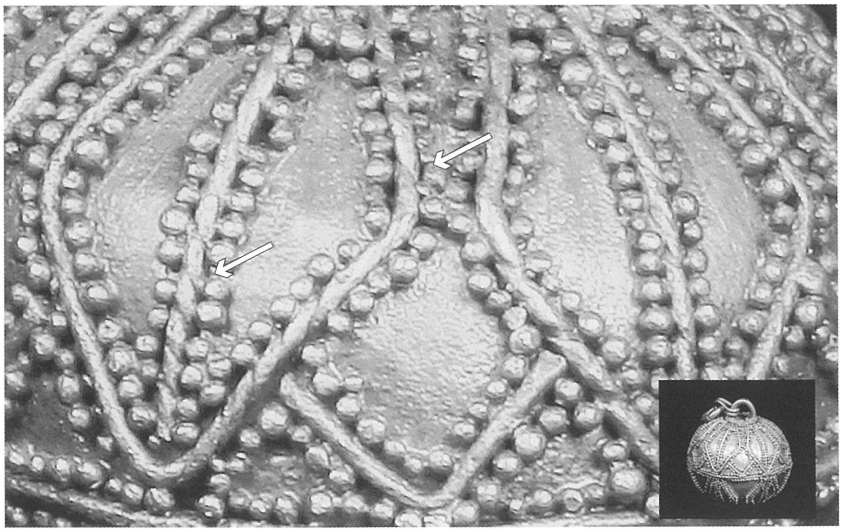

図 13　皇南大塚南墳金鈴に駆使された鏤金技法

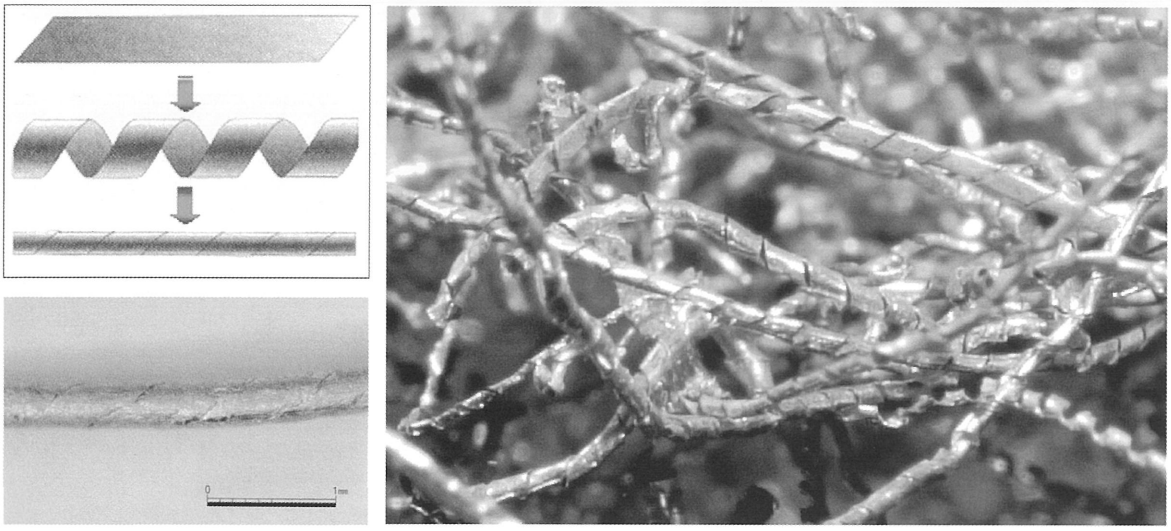

図 14　王宮里遺跡と王興寺址遺跡で出土した捩じり棒

2008：73)、王興寺址（図 14 右；国立扶餘博物館・国立扶餘文化財研究所 2008：27)、王宮里工房址（図 14 左；ハンソンイ 2006：200-201）の出土品で確認される程度である。

鶏林路 14 号墳出土装飾宝剣は、細線細粒工芸技法において三国時代の他の事例とは顕著な差異を示す。そのため、これを外来文物とする理解に異論はほぼない。図 12-2 でみられるように、嵌玉用「受け」の製作には金細板が、その他細線には金細板を半分に折ってつくった複板が用いられている。この複板の一方の側面には、金粒が付されている。図 12 に示した 4 点の遺物のうち、図 12-2 は中央アジア、図 12-3 は新羅、図 12-4 は百済の製作品とみられるが、図 12-1 の製作地については見解の一致をみていない。細粒細工の水準という点では、図 12-2 が最も優れている。金粒の接合は、融点の違いを利用した「ロウ接合」でなく、化学的反応を利用した「融着法」で接合したとする分析結果が出されている（シンヨンビ・チョンスヨン 2010：167)。それに比べ、他の 3 点は金粒が溶けていたり、大きさが均一でなかったりして、その細工技術が相対的に低いようである。しかし、細工技術の精粗のみで製作地を特定するのは難しい。若干の水準差は、工房の違いを反映しているだけだということもあり得るからである。

それよりも重要なのは、細線の形態と嵌玉技法であろう。もちろん撚金糸は、トロイ遺跡であるヒサルルク（Hissarlik）の丘で発掘された装飾品（グアダルーピ 2004：69）など、西方の工芸品においても時折確認されるが、これらは皇南大塚北墳出土品と時間的・空間的差異が大きい。これよりも時間的・空間的に近接した資料としては、前述した馮素弗墓出土金鐺と西河子郷出土の歩揺冠が注目される、現在までに韓国内で出土している資料に重点を置くならば、撚金糸、あるいは撚金糸を装飾した金属工芸品は、新羅では紀元後 5 世紀頃に突如登場したが、その後の資料では確認されない。百済では、これより遅い 6 世紀後半頃に製作がはじまったようである。

新羅の金属工芸品のうち、細線細粒工芸技法が施された初期の資料(註 11) としては、皇南大塚南墳出土の金製指輪と金鈴がある。紀元後 5 世紀の資料である。このうち、金鈴は表面に撚金糸が、その左右には金粒が緻密に接合されている。細工の詳細を観察すると、皇南大塚北墳の嵌玉腕輪と共通した要素をもっていることがわかる。この金鈴の類例を新羅外部で確認できないことから、現時点では新羅で製作された可能性が高いといえる。金鈴が新羅産であるならば、それと共通点を有している嵌玉腕輪の製作地も新羅とみなし得るということになる。そのような理解は本当に可能であろうか。

こうした推定に対する反証が、嵌玉腕輪に装飾されたトルコ石の存在である。前述したように、

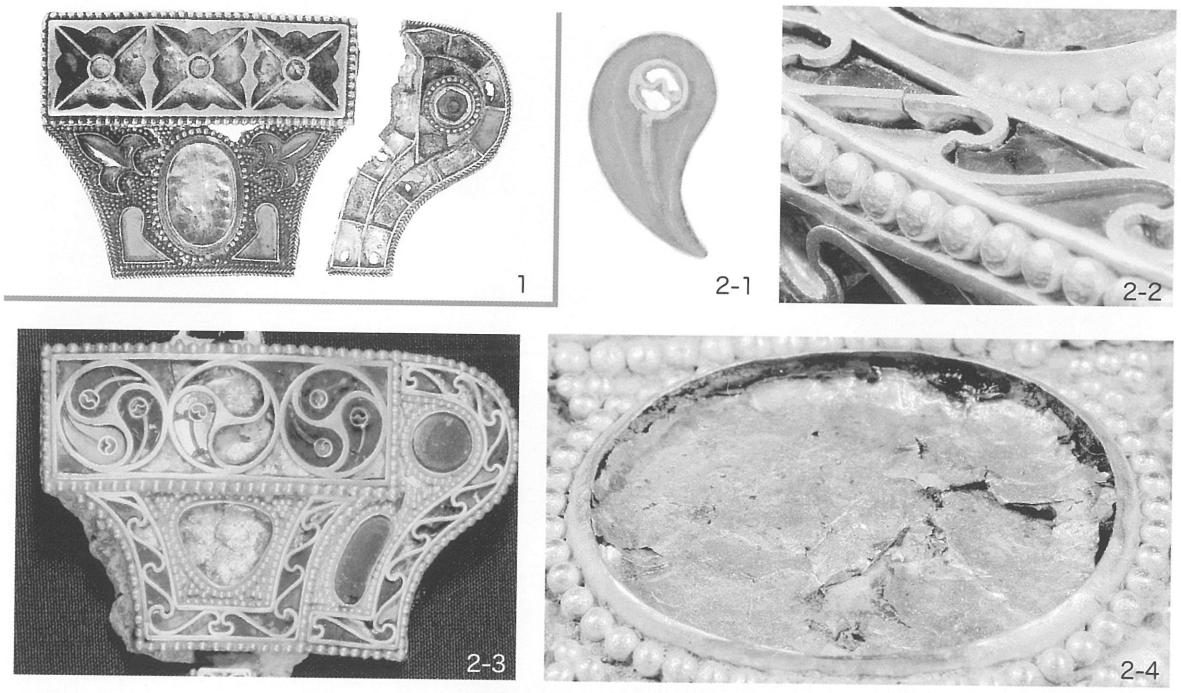

図 15　宝剣にみられる嵌玉技法の事例

1. カザフスタン ボロボエ、2. 鶏林路 14 号墳

新羅の金属工芸品に、ガラスを嵌め込んで色彩の対比を狙った事例は稀にあるが、トルコ石などの準宝石を嵌入した事例は皇南大塚北墳の嵌玉腕輪と鶏林路 14 号墳の装飾宝剣の 2 点に限られる。科学的分析の結果、鶏林路 14 号墳の装飾宝剣にはガラスと柘榴石（garnet；図 15-2）が嵌装されていることが判明した（ユヘソン 2010）。装飾宝剣はカザフスタンのボロボエ出土品（図 15-2）と形態的に類似しており、嵌玉の下部に金箔が貼られているという点も共通している。こうした点を考慮すれば、この腕輪の製作地を中央アジアとみなしても（穴沢・馬目 1980）無理はないだろう。装飾宝剣と異なり、嵌玉腕輪は類例を探すのが難しいが、黒玉とトルコ石が嵌装されているという点からみても、依然異質な存在である。そのため、先に紹介したように、この腕輪の製作地を外部に求める見解が提出されてきたのである。

皇南大塚北墳の嵌玉腕輪に駆使された金属工芸技法に最も類似した特徴は、内蒙古西河子郷出土の冠（図 3 - 5）に確認される。三燕および北魏の遺跡でこれと形態的に類似した冠が出土することがあり、歩揺冠と呼ばれている。西河子郷出土歩揺冠は、牛頭形を呈するものと馬頭形を呈するものとがあり、動物の頭部状装飾の上部には木の枝状あるいは鹿の角状の装飾が認められる。そのうち、図 16 に示した写真をみると、金細板を切り出して取り付けた「受け」や円形に整形した撚金糸による文様

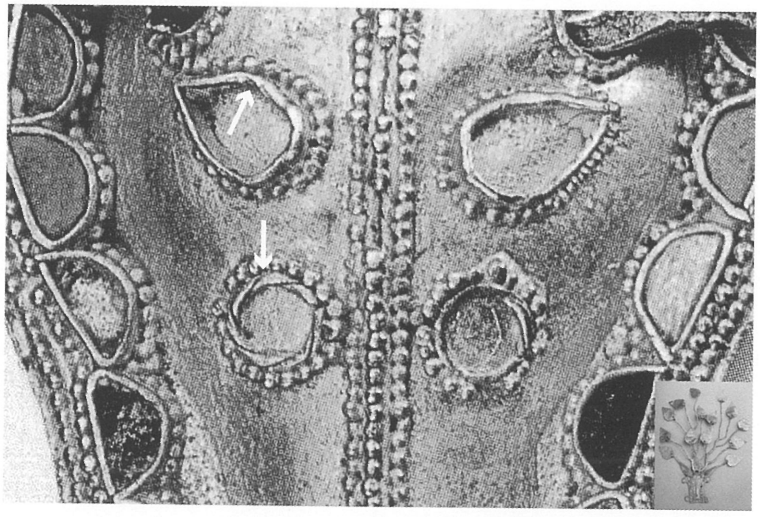

図 16　西河子郷歩揺冠の細部

図 17　北朝～唐の遺跡の西域系金工品

1. 封和突墓、2. 大同市 北魏 平城、3. 焉耆七個星郷、4. 李賢墓

表現が確認される。「受け」と撚金糸の周辺には、金粒をぎっしりと貼付してある。「受け」の中にはトルコ石と黒玉が嵌装されている。こうした類型の歩揺冠は鮮卑族の王朝で流行したものであるため、これを西域産とはみなすのは難しく、北魏で製作されたものとする見解に異議を唱えるのは困難である。もちろん、この腕輪の製作に西域から移住した工人が関与した可能性は考慮し得る。なぜなら、北魏をはじめとする中国の諸国には、西域人らが多数居住していたためである。唐では、長安にソグド人の居住地を整備して外交官としての任務を与えたりもしていた（崔宰榮 2005）。中国で発掘されるソグド系人物の墓誌をみると、北朝～唐で官職を歴任した例も認められる（徐潤慶 2007）。このように、中央アジアや西アジアの人々が往来する中で、西域の新文化は中国の中原に直輸入され、新しい流行を呼び起こした（イソンラン 2007）。こうした雰囲気は中国で出土するペルシャ（図 17-1・2；夏鼐 1983）や、ソグドの金銀器（図 17-3・4；京都市美術館ほか 1988）から窺うことができる。高句麗や新羅もまた、北魏をはじめとする北朝に使臣を送ったことで、西安や洛陽で西域人と遭遇、交流が実現したとみられる。

Ⅳ. おわりに

以上、皇南大塚北墳出土嵌玉腕輪の製作技法について詳しく検討し、その結果に基づいて製作工程と製作地について論じた。その内容を整理すると以下の通りである。

嵌玉腕輪には鏤金技法と嵌玉技法が駆使されている。新羅の金工品の中で唯一トルコ石と黒玉が嵌装されている点、その他の新羅の腕輪とは異なり断面が板状をなす点が注目される。この腕輪は、各種装飾が施された表板と、それを裏から覆っている裏板とで構成される。表板の装飾には金細板を細長く切り出したのち、棒に巻きつけて整形した撚金糸が用いられている。

筆者はこの腕輪の製作地を西域と考えたことがあったが、今回も具体的な根拠を見出すことはできなかった。一方で、同じ東アジア圏に属する北魏を有力な製作地の候補と考える余地があることを明らかにした。その根拠として、文献記録や考古資料から、北魏の首都に相当数の西域人が居住しており、彼らを通じて西域文物が多量に移入されたとみられる点、加えて内蒙古西河子郷出土歩揺冠の装飾技法が皇南大塚北墳の嵌玉腕輪と類似している点に注目した。

【註】

（1）原色図版でみられるように、中央を基準に右上、左下の玉は大部分が失われている。発掘調査報告書の執筆者はこのことに注目し、もともと嵌玉されていなかったものと推定している（文化財管理局・文化財研究所 1985：96）。

（2）図4-1はアケメネス朝ペルシャ王墓出土腕輪の細部写真である。トルコ石と青金石を一緒に嵌装した事例だが、色彩対比が明瞭である（バンジャン 2008：125）。一方、筆者は前稿で、嵌玉腕輪の表面に武寧王陵出土耳飾や金帽勾玉にみられるような赤色顔料の塗布が認められるとの見解を示した。しかし、今回の詳細な実見観察の結果、それが誤りであったことがわかった。

（3）報告書の実測図を計測の根拠とする数値である。

（4）報告書には7.5cmと記されているが、1.5cmの誤りとみられる。

（5）この用語は繊維工学で用いられている用語を借用したものである。本事例に適用するには、より詳細な検討が必要であるが、本部品の「巻き上がっていく」様子を強調するのに適切と考え、暫定的に採用した(訳註3)。このことについては、崔鍾圭氏の教示を受けた。

（6）新羅や百済の金工品においても、このような痕跡はしばしば発見される（李漢祥 2011）。

（7）金線の表面に残っているコイルリングの方向と同じである。

（8）こうした工程を理解するのに、文化財復元専門家の李鉉相氏の協力を受けた。

（9）撚金糸を必要な箇所で金板ごと切除して用いている。端部の厚みがそのまま残っている点に注目すると、撚金糸を切断する際、鑿でなく糸のこのような道具が使用されたようである。A区画の左側では縦方向に金粒の列が断ち切られていることも、そうした推定を裏付けている。

（10）皇南大塚南墳出土金鈴の表面装飾に用いられている（文化財管理局・文化財研究所 1994：99）。

（11）半島出土金属工芸品のうち、細粒細工が施された最も古い資料は、平城石巖里9号墳出土の金製鉸具である。この鉸具は共伴した漆器の銘文からみて、紀元後1世紀に編年することができ、漢から伝えられたものとみられる。

【訳註】

（1）韓国語における「prestage goods」の訳語。日本語では「威信財」と訳すのが一般的であるが、韓国考古学界における通例的ニュアンスを含む用法であることを考慮して、本稿ではそのまま「威信財」と訳出した。

（2）原文では、すでに韓国語版の訳本が刊行されていることを断った上で、訳語表現の解釈に若干の見解差があるとして李漢祥氏自身による韓国語翻訳文が提示されている。本稿では、由水常雄氏による日本語の原文を引用した。

（3）原文では「金絲」という用語が採用されているが、本稿では、鈴木勉氏にご教示をいただき、「撚金糸」（沢田 2015）という訳語をあてた。

【訳者補記】

本稿は、2011年9月30日に考古学探究会から発行された『考古学探究』第10号に掲載されている李漢祥氏の韓国語論文「皇南大塚 北墳 嵌玉관찌의 製作工程과 製作地」を日本語に訳したものである。翻訳版の刊行に際して、著者の李漢祥氏に原文の内容と図版の一部を改訂していただいた。原文の図版はB5版・カラーで提示されているが、A4版・モノクロへの変更作業は訳者がおこなった。その過程で生じた図版上の問題については、訳者に責任があることを付記しておく。

本稿の翻訳にあたっては、著者である李漢祥氏に全面的なご協力を賜った。末尾ながら、記して感謝申し上げる。

【参考文献】（あいうえお順）

（韓国語）

アンナ・バンジャン（ソンデボム韓訳）2008『ペルシャ』생각의 나무（原題 Vanzan, A. (2008) *Ancient Persia：the history and treasures of an ancient civilization,* Vercelli, Italy：White Star Publishers.）

イソンラン 2007「中国で発見された古典神話が装飾された西方銀器」『中央アジアの歴史と文化』ソル出版社

イソンラン 2008「新羅鶏林路14号墳金製嵌装宝剣の製作地と受容経路」『美術史学研究』258　韓国美術史教育学会

イナニョン 1991『慶州とシルクロード』国立慶州博物館

イナニョン 2000『韓国古代の金属工芸』ソウル大学校出版部

李漢祥 2004「積石木槨墳出土黄金装飾とガラス製品の源流」『新羅文化』23　東国大学校新羅文化研究所

李漢祥 2006「武寧王の環頭大刀」『武寧王陵出土遺物分析報告書（Ⅱ）』国立公州博物館

李漢祥 2011「新羅の金冠製作工程理解の端緒」『考古学探究』9　考古学探究会

林志暎 2006「金属象嵌線の製作技法」『石軒鄭澄元教授停年退任記念論叢』釜山考古学研究会・論叢刊行委員会

林志暎 2010「金銀龍文象嵌鞍の金工装飾技法」『慶州鶏林路14号墓』国立慶州博物館

イヨンヒ 1998「古新羅金属工芸の鏤金細工技法研究」梨花女子大学校博士学位論文

イヨンヒ 2007「東西文化交流の痕跡」『中央アジアの歴史と文化』ソル出版社
オヨンチャン 2011「楽浪金銀製鉸具の製作と性格」『韓国上古史学報』72　韓国上古史学会
国立慶州博物館 2001『特別展 新羅黄金』シティーパートナー
国立公州博物館 2004『国立公州博物館』通天文化社
国立中央博物館 1976『韓国美術五千年』光明出版社
国立扶餘博物館 2008『百済の息吹 黄金色の芸術魂 金属工芸』チャームゾーン企画株式会社
国立扶餘博物館・国立扶餘文化財研究所 2008『百済王興寺』
ジアンニ・グアダルーピ（チョウォンギョ韓訳）2004『偉大なる黄金芸術―古代エジプトから 20 世紀までの伝説的宝物―』（原題 Guadalupi, G. (2002) *The Great Treasures : The Goldsmith's Art from Ancient Egypt to the 20th Century,* Edison, United States : Chartwell Books.）
シンヨンビ・チョンスヨン 2010「2．金製品の製作技法」『慶州鶏林路 14 号墳』国立慶州博物館
徐潤慶 2007「中国喪葬美術の東西交流」『美術史論壇』24 韓国美術研究所
周炅美 2007「装身具を通じてみた東西交渉の一面」『東西の芸術と美学』ソル出版社
崔鍾圭 1993「中期古墳の性格についての若干の考察」『釜大史学』7　釜山大史学会
咸舜燮 2008「新羅麻立干時期に移入された中央アジアと西アジアの文物」『国際学術シンポジウム 新羅文化と西アジア文化』国立慶州博物館・慶州市
ハンソンイ 2006「Ⅳ．王宮里遺跡出土金製品の製作技法分析」『王宮の工房Ⅰ―金属編―』国立扶餘文化財研究所
ミンジヨン 2010『ジュエリーのデザインと製作のための宝石セッティング』美術文化
ミンビョンフン 2006「シルクロードの国際商人 ソグド人」『流域』創刊 1 号　ソル出版社
文化財管理局 1974『武寧王陵発掘調査報告書』文化公報部文化財管理局
文化財管理局・文化財研究所 1985『皇南大塚Ⅰ（北墳）発掘調査報告書』文化財管理局
文化財管理局・文化財研究所 1994『皇南大塚Ⅱ（南墳）発掘調査報告書（本文編）』文化財管理局 文化財研究所
ユヘソン 2010「1．鶏林路宝剣嵌装物質の分析」『慶州鶏林路 14 号墓』国立慶州博物館
ユヘソン・ユンウニョン 2011「横穴式石室出土金製太環耳飾の成分組成と金粒細工技法」『慶州普門洞合葬墳』国立博物館文化財団
尹相悳 2010「3．鶏林路宝剣の製作地と製作集団」『慶州鶏林路 14 号墓』国立慶州博物館

（日本語）
穴沢咏光・馬目順一 1980「慶州鶏林路 14 号墳出土の嵌め玉金製短剣をめぐる諸問題」『古文化談叢』第 7 集　九州古文化研究会
京都市美術館ほか 1988『楼欄王国と悠久の美女』朝日新聞社
沢田むつ代 2015「原始古代の織物からみた金鈴塚古墳出土の金糸と織物等」『金鈴塚古墳研究』第 3 号　木更津市郷土博物館金のすず　pp.32-60 関野貞ほか 1927『楽浪郡時代ノ遺蹟（本文）』朝鮮総督府
森部豊 2007「4 世紀～ 10 世紀の黄河下流域におけるソグド人」『黄河下流域の歴史と環境』東方書店
由水常雄 2001『ローマ文化王国新羅』新潮社

（中国語）
夏鼐 1983「北魏封和突墓出土薩珊銀盤考」『文物』1983-8　文物出版社
出土文物展覧工作組 1973『文化大革命期間出土文物』文物出版社
中華世紀壇芸術院・内蒙古自治区博物館 2004『成吉思汗―中国古代北方草原遊牧文化』北京出版社
趙春青・秦文生 2001『文明伝真 1 原始社会―東方的曙光』上海辞書出版社・商務印書館
寧夏回族自治区博物館ほか 1985「寧夏固原北周李賢夫婦墓発掘簡報」『文物』1985-11　文物出版社
遼寧省博物館・遼寧省文物考古研究所 2006『遼河文明展文物集萃』遼寧省博物館・遼寧省文物考古研究所

（英語）
Hiebert, F. and P. Cambon, (2008) *Afghanistan : hidden treasures from the National Museum, Kabul,* Washington, D.C., United States : National Geographic.
Joan, A. ed, (2000) *The golden deer of Eurasia : Scythian and Sarmatian treasures from the Russian steppes : the State Hermitage, Saint Petersburg, and the Archaeological Museum, Ufa,* New York, United States : Yale University Press.

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）