

古代日韓象嵌技術の系譜
—象嵌装飾出土遺物を中心に—

奈良大学大学院文学研究科学位論文（論文博士）林志暎
紹介(指導)教授 関根俊一 教授

金属象嵌は、金属の地金に鑿で溝を彫り、金・銀などの金属象嵌線を嵌める技術である。本論文では、金属の材質にはじまり、金属線の製作、溝の彫刻、そしてそれを彫る鑿の製作など、象嵌製作に関わるすべての要素にもとづいて、日本列島の古墳時代と韓半島の三国時代の象嵌遺物を分類し、それらの技法的差異と類似点とを比較することによって、古代日韓における金属象嵌の製作工房やその系譜を探る。

金属象嵌は、その製作過程の特性上、肉眼観察による製作技法の特徴把握が困難である。それゆえ筆者は、象嵌遺物の肉眼観察にもとづきながらも、マイクロスコープやX線透過装置といった機器を積極的に利用することにより、象嵌遺物の技術的特徴把握とその製作実験との対比を通して、古墳時代および三国時代における金属象嵌技法の復元を試みた。そして、この結果、古代日韓における金属象嵌技法において、象嵌溝には、従来指摘のある通り、蹴り彫りと毛彫り技法の二者があることを再確認し、一方、これまで指摘の少なかった象嵌線の製作技法について、鍛造のほか、巻きや振り、さらに折り技法といった多様な技法が存在することをはじめて明らかにした。

金属象嵌各技法の使用事例には、年代および地域差が認められる。そこで筆者は、象嵌溝と象嵌線の製作技法にもとづいて、それらの源流をユーラシア大陸に求めることで、韓半島の百済、新羅、伽耶、そして日本列島に至る象嵌技法の系譜を探究した。さらに、金製歩搖の起源ともかかわる細線細工技法の伝播ルートを参照しつつ、近年発掘調査されたロシアの初期鉄器時代の象嵌事例や、前漢代まで遡る中国象嵌銘文大刀などに基礎をおいて、各技法の組み合わせの年代的、地域的位置づけを整理することによって、古代日韓の象嵌技法へと至る系譜が、毛彫り技法の溝、巻きや振り技法の線の特徴とする「北方ルート」と、蹴り彫り技法の溝を特徴とする「中国ルート」の2つに分けられるとの仮説を提示した。

そして、その仮説の上に立って、日韓の金属象嵌遺物の技術的位置づけをとらえ直した場合、従来指摘されてきた、北方ないし中国から百済ないし伽耶を経由して日本へと至る伝播イメージとは異なり、その間には高句麗が介在した可能性のあることを新たに指摘した。

では、目次に添って、各章ごとの内容を紹介する。

第I章の象嵌技法の定義では、金属象嵌とは何かについて、これまでの金属象嵌研究において扱われてきた従来の定義のもと、各々の技法と工程についての概略を説明する。

金属象嵌の定義は、地金を鑿で彫り、地金とは異なる金属を嵌入することと言われるが、これまでその方法は物理的に嵌めるというに理解されてきた。しかし、金属象嵌の起源、そして近年の調査から明らかとなったアマルガムによる象嵌遺物をその事例としてとりあげることによって、狭義の物理

的な方法だけでなく、彫った地金に化学的な方法で他の金属を定着させることも含む、広義に理解する必要性を説く。

それに加え、これまで主に古代日韓でみられる象嵌技法の地金が鉄であることから、地金の溝の彫り方についても鑿を用いて彫るものに限定しがちであるが、古代の金属象嵌遺物は鍛造の鉄製品のみ限定されるわけではない。よって、溝の彫り方についても、地金を彫ったもののほか、鑄造の段階で造ったもの、鑄造後に鑿で修正した象嵌溝も含めて3つに分けるとともに、さらに用語問題として、特に韓国で近年、象嵌に代わって使用され始めた「入絲」という用語についても触れた。

第Ⅱ章、金属象嵌の復元では、本論の立論に最も重要な、象嵌における諸技法を解明する方法として製作実験を行う。実験は嵌入材料としての象嵌線製作と、嵌入部となる象嵌線を彫る鑿の製作、これによって形成された象嵌部の観察結果と出土遺物に残された痕跡とを比較する方法によって象嵌線の巻きや振りによる製作技法、あるいは蹴り彫りや毛彫りによる象嵌溝の彫法などの解明を、実物観察とともに実体顕微鏡やX線透過撮影、X線CT画像の観察を並用して行う。

これらの製作復元による観察結果をもとに第Ⅲ章とⅣ章の象嵌遺物観察と製作技法による遺物の分類を行う。

第Ⅲ章、細線細工からみる象嵌線では、対象とする西アジアやヨーロッパの技法については先行研究に依拠しながら、韓国、日本の象嵌遺物については文献のみならず、実物資料を重視しながら検討をおこなう。

これまでの日韓において、鍛造や線引き以外に言及されていなかった、細線細工の製作技法について述べる。細線細工の技法は、金属象嵌においては嵌める対象となる金属線の製作技法に繋がる。

本章では、金属線の表面に残る痕跡に着目し、近年、調査、報告された韓国の王宮里遺跡の工房廃棄地から出土した多くの加工中間段階の金片、金棒や金糸、細線の製作痕跡の観察から、金細工の製作過程を推定し、各製作技法にもとづいて、細線細工遺物を「鍛造」、「板引き」、「引板板」、「振り」、「巻き」、「折り」、「鑄造」の7つに分類、細線細工遺物の観察に関する新たな見解を整理してまとめた。

その上で、製作痕を比較した。西アジアおよび地中海地域、スキタイから中央アジア地域、中国、韓国、日本の事例へと拡大して、特に、直径0.3~1mmの巻き、振りによる細線は、近くは中国三燕の遺跡として有名な房身、馮素弗墓出土冠飾りの細線装飾に用いられた製作技法と類似する。これらの細線の起源は、紀元前8世紀頃まで遡り、ギリシャ、エトルリアで技術上の全盛期に達する。また、黒海沿岸のクル・オバ遺跡やカザフスタンのイッシク古墳、ティリヤ・テペ4号墓の金装飾板の歩揺を繋ぐ金線としても使用されることから、細線製作技法によってその源流を探ることが可能である。

日韓における同技法は、韓半島では王宮里以前の象嵌大刀のほか、皇南大塚の金鈴、金象嵌釦にみられ、日本では6世紀後半以降、象嵌技法にのみ採用が確認される。

また、これまで言及されてきた、ロシア南部のサルマタイ出土金冠→アフガニスタンのティリヤ・テペ6号墓→中国の燕地域→遼西房身、十二臺→馮素弗墓→慶州皇南大塚、金冠塚→日本の藤ノ木、あるいは、房身2号金製方形板→皇南大塚→新沢千塚126号といった金製歩揺の起源についても、皇南大塚、金冠塚や新沢千塚126号出土の金線製作技法が、鍛造や板引きによるもので、金線の製作技法

の面からはほかと異なり、少なくとも、房身、馮素弗墓まで繋がる振りや巻きによる金線の製作技法が、日韓の出土品には見られないことも明らかにした。

第IV章、製作技法からみた出土象嵌遺物では、日本の古墳時代と韓半島の三国時代の出土象嵌遺物について、大刀と鞍とに大きくわけた上で、地域ごとの出土事例を紹介し、象嵌製作技法である象嵌溝と象嵌線による分類を行った。

取り上げた象嵌遺物は、肉眼ないしマイクロスコープによる観察、またはX線フィルム観察を行ったものである。韓半島出土遺物としては、高句麗地域の伝平安南道中和群出土金象嵌銅魁や伝黄海道平山出土鉄製金銀象嵌壺形鐙子の2点、百済地域の瑞山副長里や天安花城里出土の大刀9点、用途不明の鉄製象嵌装飾遺物2点、咸安道項里馬甲塚ほか伽耶地域出土の大刀16点や陝川玉田馬具1点、近年、報告書再刊行に伴い新たに発見された天馬塚など新羅地域出土の大刀6点と馬具3点をその対象とした。日本出土遺物は、象嵌位置ごとに掲げると、刀身部象嵌大刀12点、環頭や円頭、方頭、頭椎大刀19点、柄頭、鏢象嵌事例51点、鞍2点である。

象嵌溝による分類では、蹴り彫りと毛彫りの大きく2つに分類できる。韓半島においては、高句麗で蹴り彫りのみ、百済、新羅、伽耶では蹴り彫りと毛彫りが共存しており、その中でも新羅における蹴り彫り技法の出現が他の地域より若干遅れる傾向がある。日本における蹴り彫りの事例は、奈良県東大寺山古墳出土中平銘鉄刀に早く出現するが、それ以降は年代の離れた7世紀代の遺物に稀に確認できるのみである。蹴り彫り技法は、前漢代の象嵌銘文大刀にも確認でき、その技術の伝播ルートにかかわる一つの根拠となる。

象嵌線に関しては、巻き技法が咸安道項里馬甲塚出土品にもっとも早く現れ、6世紀代に盛行、日本では6世紀前半に出現し、6世紀後半から7世紀前半にかけて盛行するという年代差を見出すことができる。また、新羅では、象嵌技法の出現が百済や伽耶よりやや遅れながらも、折り線など、特徴的な象嵌線の事例も確認できる。

第V章、日韓象嵌技法の系譜では、第IV章で分類を行った、象嵌溝と象嵌線の製作技法をもとに、それらの源流を探ることで、高句麗、百済、伽耶、新羅、日本出土の象嵌技法の系譜を求めた。

まず、象嵌溝における蹴り彫り技法は、中国に求めることができる。前漢代の象嵌銘文大刀である江蘇省徐州市銅山県駝竜山出土建初二年銘金錯鉄劍(AD77年)、山東省蒼山県出土の永初六年銘金錯鉄刀(AD112年)、四川省天廻山三号崖墓出土、光和七年銘十煉書刀(AD184年)は、すべて鉄地で蹴り彫り技法により文字の形の溝が彫られた事例であり、奈良県東大寺山古墳出土中平銘鉄刀も同技法による。また、事例も少なく、伝世品ではあるが、高句麗地域出土の遺物2点もともに蹴り彫り技法の象嵌である。新羅地域における蹴り彫り技法の出現が若干遅れるとはいえ、百済、新羅の両地域では蹴り彫り、毛彫りともに年代差なく共存するのに対し、日本においては、東大寺山古墳出土遺物を除くと、7世紀になるまで蹴り彫りの事例は確認できない。

毛彫り技法の象嵌の事例は、紀元前5～4世紀頃のロシアのフィリッポフカまで遡る。日韓出土遺物との直接的な関連を求めることには、やはり年代や地域的な隔りがあるが、全般的な金工技術などとともに北方ルートを介しての伝来を伺うことは可能といえる。

象嵌線については、特に巻きや振り技法を中心に言及が可能である。第III章でも述べたように、巻

きや振り技法は、ギリシャ、エトルリアに発し、イッシク古墳、ティリヤ・テペ、内蒙古達茂旗、遼寧省房身、喇嘛洞、馮素弗墓、甜草溝M1号へと繋がるその延長上に、高句麗をはじめとする韓半島の諸国があり、最後に日本列島へ至ったのだと考えられる。ただし、これまでの系譜論で根拠とされてきた、皇南大塚、金冠塚、藤ノ木、新沢千塚126号出土の金製歩揺連結線には、上記の技法を確認することはできない。むしろ、その技法は、韓半島においては6世紀から7世紀、日本では6世紀後半から7世紀代に出土する象嵌遺物において盛行することを明らかにした。

最後のおわりにでは、以上の内容をまとめた。日韓における象嵌技法は、象嵌溝と象嵌線の製作技法から、北方ルートと中国ルートの2つに分けることが可能となる。前者は、毛彫り技法の溝と巻きや振り技法の線の特徴とし、後者は、蹴り彫り技法の溝によって特徴づけられる。

日韓における金製歩揺の起源とされる馮素弗墓、房身2号では、巻きや振り技法による金線が見られるのに対し、その延長上に位置づけられる皇南大塚、金冠塚、藤ノ木、新沢千塚126号にはそれがないこと、また、一貫して中国の影響を受けたとされてきた百済の環頭大刀において、同時期の中国で普及していた巻きや振り技法の象嵌線が、新羅や伽耶よりやや遅れるか、ほぼ同時期に出現すること、そして、日本列島において、巻きや振り技法の用いられた象嵌大刀が、6世紀後半になって東日本を中心として急激に増加することなどを本論は個別に明らかにしたが、この結果は、従来指摘されてきた日韓間の金工品の伝播のイメージとは異なる。本論では、象嵌技術あるいは金工技法とその系譜に着眼した場合、高句麗の存在抜きには考えにくく、北方および中国ルートを介して日韓に象嵌技法が伝播するにあたって、高句麗が介在した可能性のあることを対案として提示した。

古代日韓出土象嵌遺物を中心に、実見による熟覧観察、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡による細部観察、さらにはX線・材質分析装置を利用して遺物の分析的観察を行い、製作過程で生じた痕跡と判断される遺物に残された特徴から、象嵌の製作過程を復元的に想定するとともに、あわせて復元製作実験を行うことで形成された痕跡と対比することで、実際に遺物に残された特徴が、製作時のどのような過程、操作によって形成されたのかを確認することができた。

西アジアから中央アジアを経て、中国北部のみならず南部でも見みられる細線技法は、早くから象嵌線として採り入れられており、細線細工技術としても広く採用されている(図74)。しかし、これまで韓国や日本では、多様な金線技術の存在が認識されず、鍛造であったり、後世にはじまる引抜板使用の線引き技法が、早くから導入されたかのように考えられてきた。このことは、金・銀線をサビが覆い、肉眼では仕上げた象嵌線の表面しか観察できないという制約があるためとも言える。しかし、実体顕微鏡を用いた象嵌遺物の表面観察によって認められる痕跡や、X線フィルムを用いた観察、実験製作結果についての実体顕微鏡や走査型電子顕微鏡観察、こうしたものの比較により、古代日韓においても、鍛造や板引き技法のほか、金属塊を薄く伸ばし、板状に細く切ったりボン状のものを巻いたり振ったりして作った金線があること、それにアマルガム技法を用いた鉄地装飾技法の存在が確認できるようになった。韓半島では、慶尚南道咸安馬甲塚出土例をはじめとして、5世紀には出現しており、日本列島においても、風吹山古墳出土事例からして、5世紀代にはアマルガムを用いて鉄地象嵌溝を埋める技法が使用されたことが明らかとなった。

こうした成果は、機器分析や製作実験が土台になってのことであるが、同時に、近年の発掘調査に

より新たな象嵌資料が増えたことで、起源研究および類例調査をより詳細にすることができたからであるともいえる。資料の増加は、ある時点で確認できなかった技術について、新たな認識を進めるとともに、類例を加えることでその存在を補強する。西アジアに初出する象嵌技法は、トゥバのアルジャン2号墳(紀元前619～608年)やフィリップスカ4号墳と15号墳出土例(紀元前400～200年頃)からみて、スキタイ初期製鉄とともに伝わる。ここでの象嵌線は、ギリシャに見られる、巻いたり振った金線が採用され、象嵌溝は毛彫りである。

一方、中国前漢代の遺物である江蘇省徐州市銅山県駝竜山出土の建初二年銘金錯鉄剣(AD77年)、山東省蒼山県出土の永初六年銘金錯鉄刀(AD112年)、四川省天廻山三号崖墓出土の光和七年銘十煉書刀(AD184年)の象嵌銘文は、象嵌溝が蹴り彫りであり、伝平安南道中和群出土の金象嵌銅甌(AD4世紀)や伝黄海道平山出土鉄製金銀象嵌壺形鐙子など、高句麗出土の象嵌遺物の製作技法とも繋がる。

しかし、百済や伽耶出土の象嵌遺物は、蹴り彫りと毛彫りが同時期に登場し、5世紀代の多くは毛彫り技法が、6世紀になると蹴り彫り技法の事例が増していく。象嵌線においても、初現時にはすでに、巻きと鍛造線による金属線が存在するが、鍛造によるものが優勢、6世紀以降になると巻き線が増える状況となり、一律に変化しない。日本列島では、舶載品以外では蹴り彫りが確認できず、6世紀後半になると巻きや振りによる金、銀線の象嵌技法が盛行する。

巻きや振りによる象嵌線製作技法は、伽耶地域に先出し、6世紀になって、百済、新羅地域にも確認できるようになる。また、象嵌の事例ではないが、5世紀代の舶載品には、金製鈴や象嵌金製釧など、巻き技法による金線を見出すことができる。また、6世紀代の韓半島の特徴として、世界の細線金工史の中では稀とされる、リボン状の金・銀線を折ったものの登場が挙げられる。新羅では鞍の象嵌線として採用されているほか、金製垂飾にも確認できる。伽耶においては金製耳飾りの鎖に使われた例がある。一見すると、製作される金線は多様性を増す一方かと思われがちであるが、新羅ではこれ以降、象嵌以外の金属線において、巻きや振り、折れ技法の使用は認められない。特に、金冠では板引き技法による金線のみが採用されている。また、慶州出土金冠の系譜に連なると指摘された金製歩搖の起源と伝播のルート、すなわち、ロシア南部サルマタイ出土金冠→アフガニスタン、ティリヤ・テペ6号墓→中国燕地域→遼西房身・十二臺→馮素弗墓→慶州皇南大塚、金冠塚→日本の藤ノ木のそれ、あるいは、房身2号出土金製方形板→皇南大塚→新沢千塚126号という一連の系譜においては、当然、製作技術上でも同じ技法が採用されているものと想定されるが、実際のところ、金製の細線や歩搖というモチーフは伝えられるが、金線の製作技術までは伝わっていないことを指摘した。すなわち、ティリヤ・テペ6号墓や中国燕、遼西の房身・十二臺、馮素弗墓に見られる細線や歩搖連結線は、すべて巻き技法によるのに対し、皇南大塚や金冠塚、新沢千塚126号の歩搖連結線は鍛造、または板引きによる金線で構成されているからである。要するに、新羅と日本列島では、歩搖という要素は受け入れながらも、それ以西で多用される巻きや振りの金線製作技法は伝わっていないということになる。このことから、5～6世紀代に慶州の古墳から出土する、巻きや振り、折り技法による金属線を用いた金工品は、新羅内で製作したものではなく、高句麗を経て入手したのか、あるいは高句麗からの舶載品とみる方が妥当と思われる。一方、百済においては、7世紀代の王宮里遺跡に見られるように、巻きや振り技法による金製歩搖連結線や刻目文、耳環など、巻き技法が象嵌線だけでなく、多様な形で採用されていることを確認できる。

日本列島においては、巻きや振り技法による金属線は、6世紀後半に急増する象嵌大刀にのみ採用

される。福岡県八女市の立山古墳群8号墳出土の金製垂飾付耳飾り、福岡県長畑1号墳出土垂飾付耳飾り、兵庫県宮山古墳出土垂飾付耳飾りなどは、韓国との関連性の強い金製耳飾りであるが、肉眼観察では、それらの金属線は巻きや振りではなく、鍛造、また板引きにより製作されたものと思われる。

これまでの先行研究により、5世紀代の多数の舶載象嵌大刀が、百済の影響によるととらえられたことから、6世紀後半からの巻きや振り技法の金属線による象嵌大刀についても、百済からの影響による変化として理解する方が素直かもしれない。特に、金銀など特異かつ貴重な材質であるからこそ、中央勢力の管理下による配給または製作によるとみることも可能であろう。

ただし、象嵌線として大量に使われる巻きや振り技法による金属線が、他の金工品にはまったくみられないことや、6世紀後半から爆発的に増加する象嵌遺物の製作過程や象嵌文様の細部における表現の多様性²⁵⁹を説明することは難しい。

しかし、巻きや振りによる金属線の製作技術は、百済の工人だけではなく高句麗の工人も保持していた。つまり、日本の北関東地方において、古墳時代後期を中心に多く拡散する象嵌大刀の生産体系に、高句麗工人の関わりがあるという仮説を提案したい。