

特集展示

科学の眼でみる

遼の金工品

SEEN THROUGH SCIENCE: THE METALWORK OF THE LIAO DYNASTY



九州国立博物館

「あいさつ」	1
研究代表者「あいさつ」	2
作品No. 1	3
地図・年表	4 5

第1章	6
作品No. 2 5	7 9
科学の眼でチェック！ Vol. 1	10
作品No. 6 13	11 12
科学の眼でチェック！ Vol. 2	13
コラム 1	14 15
作品No. 14 18	16 17
銀器と似た遼・三彩の形と文様	18
作品No. 19	19
蛍光X線（XRF）分析装置による金属製考古資料の化学分析	20 21
特報！遼の金工品で銀銅の使用を初めて確認	21

第2章	22
作品No. 21・22	23
遼のおもな馬装のパーツ各種	24
作品No. 20	25
科学の眼でチェック！ Vol. 3	26
作品No. 23 27	27 29

第3章	30
作品No. 28 40	31 38
科学の眼でチェック！ Vol. 4	39
作品No. 41・42	40
コラム 2	41
作品No. 43 46	42 43

第4章	44
作品No. 47・48	45
東部ユーラシアの諸勢力と変遷（3～9世紀）	46
作品No. 49	47
コラム 3	48
作品No. 50 52	49

出品目録	50 51
謝辞・画像提供一覧	52

特集展示「科学の眼でみる遼の金工品」
令和8年（2026）5月26日（火）～7月20日（月・祝）
主催：九州国立博物館
監修：鈴木舞（九州大学大学院人文科学研究院考古学講座准教授）



ごあいさつ

いま世界では多文化共生のためにさまざまな取組が行われていますが、1千年ほど昔の東部ユーラシア森林草原地帯（現在の極東ロシア・中国東北地方・モンゴル高原など）には多文化共生をいち早く実現した国がありました。

それは遼（契丹）という国です。916年から1125年まで存在した広大な国でした。国を建てたのは契丹（国号と同じ）という遊牧民でしたが、領内には農耕民を含めてさまざまな民族が暮らしていました。そのため、遼では多彩な文化が栄えました。

遼の金工品は形・文様・製作技法の面で、唐の文化や突厥という遊牧民の文化から強い影響を受けたことが知られていました。近年の調査では金属の成分分析、X線CTスキャンによる内部観察など「科学の眼」を使って遼の金工品をみることで、唐や突厥の影響だけでは説明しきれない、遼ならではの個性を秘めた本来の姿が、おぼろげながら浮かび上がってきました。

日本には遼の金工品を所蔵する博物館・美術館などがたくさんあります。本展ではそれらの資料をお借りして一堂に集めるとともに、これまでの調査成果の一端もご紹介します。

本展の開催に当たり、貴重なご所蔵品をご出品くださいましたご所蔵者、ならびにご協力くださいましたすべての関係者にこころより御礼申し上げます。

2026年5月

主催者

研究代表者からのごあいさつ

この度は本展覧会へお運びくださり、ありがとうございます。

本展覧会のきっかけは、7年前の遼代金属器（木村武山コレクション）との偶然の出会いにまで遡ります。その中には、死者にかぶせたとされる銅製仮面（本展作品No. 1の類例）や馬帯金具の類、それから唐草文様の打ち込まれた銀製のベルト金具などがありました。遼、そしてユーラシア草原地帯の金属器がもつ精緻な造形と技術力、広域さ、多元性にすぐに魅せられました。（下のQRコードから木村コレクションの調査報告書をご覧ください。）

「遼」「契丹」、皆さまはこの言葉にどのような印象をおもちでしょうか？現在の中国・内モンゴル自治区東南部を拠点に遼王朝を建国した契丹は、今から約1千年も前に、遊牧社会・農耕社会の両方の制度・文化を国家として取り入れ、融合を試みた人々でした。金属工芸についても同様でした。調査を進めていく中で、日本全国の大学や博物館などに1500点を超える遼代金属器が所蔵されていることが分かりました。我が国にこれだけの質・量の文化財が人知れず眠っていたことに衝撃を受けました。一研究者として、遼代の金属工芸に興味をもっただけでなく、この事実を多くの人に伝えたいと思いました。その後各機関の大いなるご理解・ご協力のもと、全国を渡り歩き、資料を1点1点手に取って調査を進めてきました（下の写真）。また大学内では、同じ考古学研究室の学生たちと一緒に関連資料の整理や検討を行う機会もありました。そうした中、幸いにして分析化学・情報技術など各分野の研究者の方々にもご協力いただくことができました。金属成分分析・X線CT解析・三次元デジタルデータ解析など2026年時点での最新の科学技術を活用して、遼代の金属工芸の実態に少しでも迫ることができたのではないかと思います。本展覧会を通じて、その一端を皆さまにご紹介でき、また楽しんでいただけましたら嬉しく存じます。

最後になりますが、本研究・本展覧会にご協力くださいました各機関、また共同研究者の皆さまに対し、心より御礼申し上げます。本研究の成果は、展覧会としては2025年春に東京大学教養学部駒場博物館で開催された「金属工芸からみる東部ユーラシア」展でまず公表しました。さらに他館の資料を加えて発展させることで本展覧会の実現に至りました。本展覧会にご理解・ご協力くださった駒場博物館、それから本展覧会を企画し、監修として声を掛けてくださいました九州国立博物館に対しても、心より感謝申し上げます。

九州大学 鈴木舞



調査風景



木村武山コレクションの
調査報告書

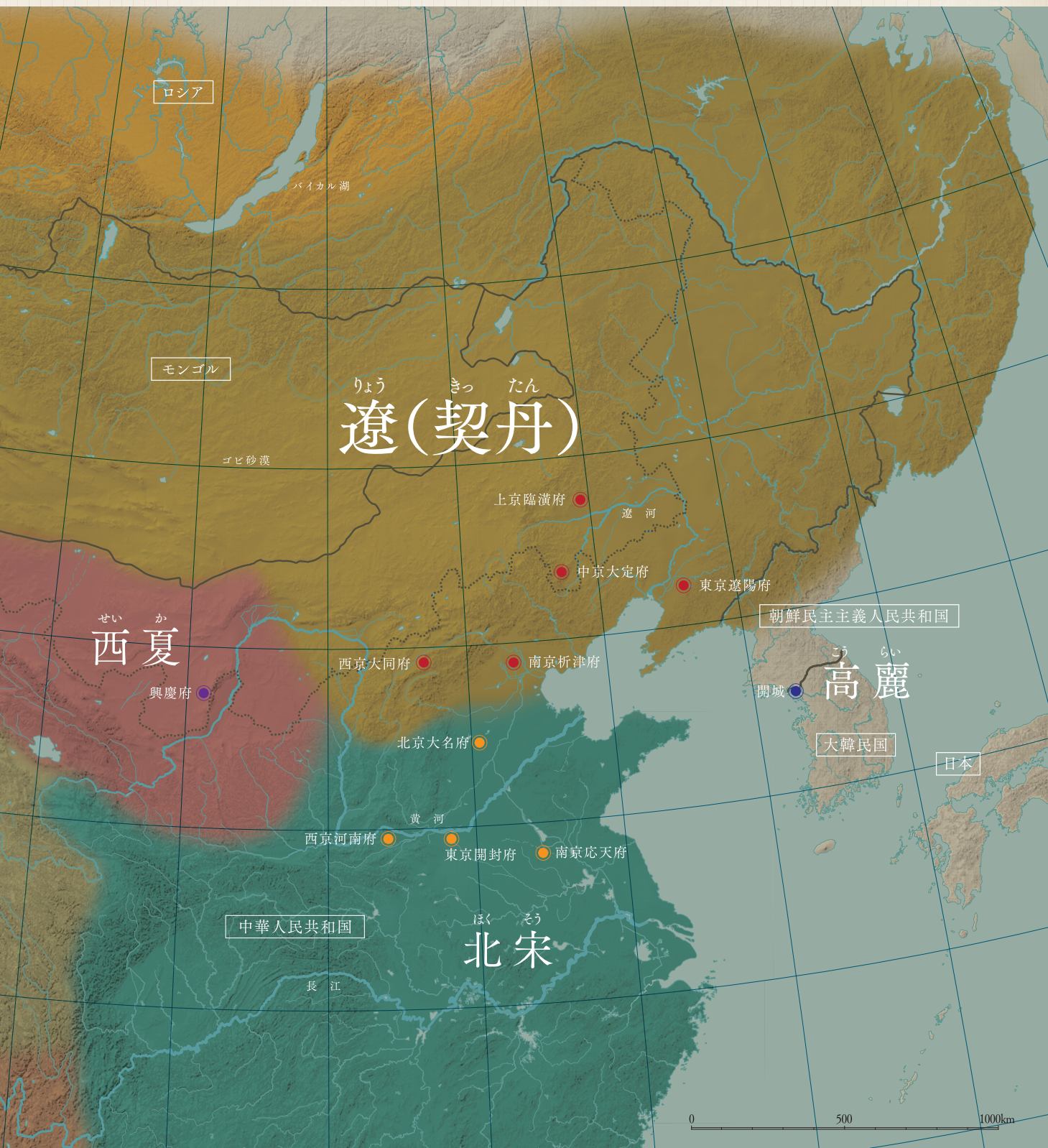
（鶴間和幸編
『木村武山と中国美術コレクション』
学習院大学東洋文化研究所、2021年）

遼 10・12世紀
京都大学総合博物館
縦22・3 横19・0



(上) 裏面
(左) 内蒙古自治区文物考古研究所他
『遼陳国公主墓』(文物出版社、1993年)
彩版3より

遼では上位階層者が亡くなると、金属製の面具・網状の服・靴を遺体に装着させて埋葬した。左の写真は遼の第6代皇帝の姪に当たる陳国公主(1001年～1018年)とその夫の合葬墓を発掘したときのもの。ふたりとも金製の面具と銀製の服・靴を着けていた。本展No.1は銅製なので、陳国公主より低い身分の貴族が着けたものと推定される。

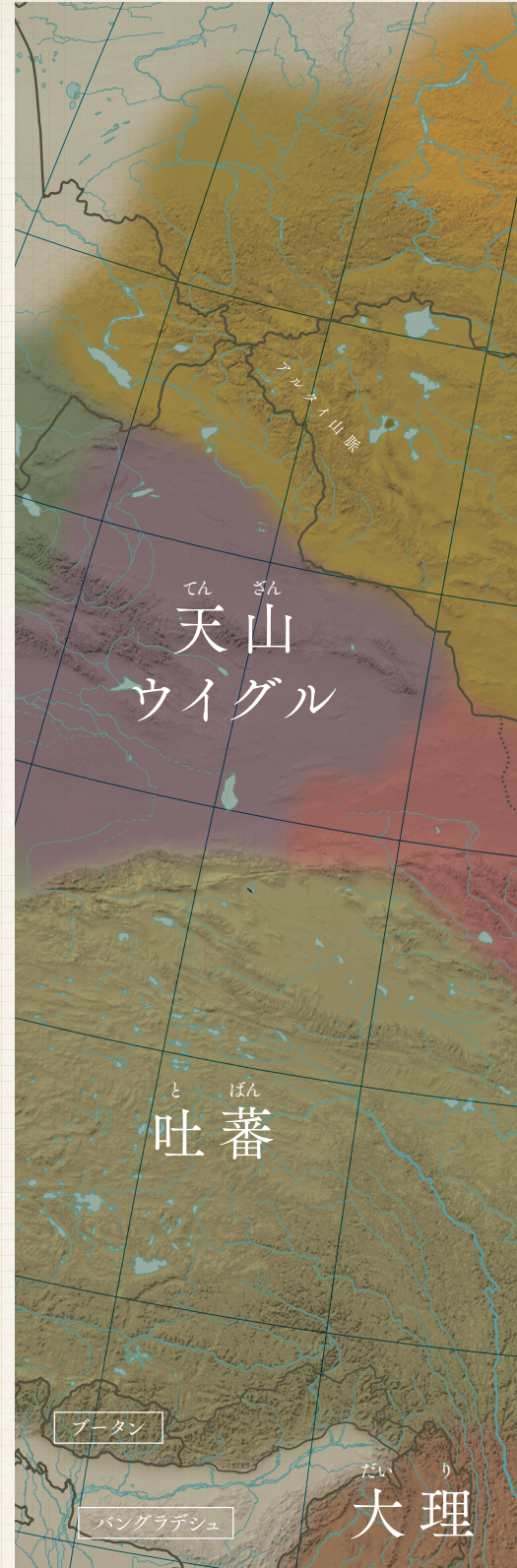


りょう きつ たん せいりよくち ず
遼(契丹)の勢力地図

11世紀中頃

関連年表

皇帝（在位）		遼（契丹）のおもな出来事	東部ユーラシアのおもな出来事
初代	太祖 耶律阿保機（916－926）	4世紀頃、游牧民の契丹がモンゴル高原東部で活動。 907年、耶律阿保機が契丹の部族を統一し、君長になる。 916年、耶律阿保機が皇帝となり、国号を「契丹」とする。 920年、契丹大字を制定。数年後に契丹小字も作る。 926年、東隣の渤海を滅ぼし、東丹国を設置。 936年、援軍の見返りとして五代十国の後晋より燕雲十六州（現在の北京市、河北省・山西省の一部）の割譲を受ける。 938年、上京・東京・南京の三京を定める。 947年、後晋を滅ぼす。国号を「大遼」とする。	907年、唐滅亡。中国の大部分は五代十国時代になる。 918年、朝鮮半島で高麗が建国される。 925年、日本が契丹に入貢。（『遼史』の記載） 929年、東丹国の使者が日本の丹後に来航。 936年、高麗が朝鮮半島を統一。
第2代	太宗 耶律堯骨（926－947）		960年、北宋が建国される。
第3代	世宗 耶律元欲（947－951）		978年、北宋が呉越を滅ぼし、五代十国時代を終わらせる。
第5代	景宗 耶律明辰（969－982）	983年、国号を「大契丹」とする。 1004年、北宋に侵攻。和議を締結（澶淵の盟）。以後、毎年北宋は遼に贈り物（歳幣）を貢納。 1007年、従来の三京に加えて、中京を建設。 1042年、北宋からの歳幣を増額させる。 1044年、西京を設置。遼の五京が揃う。 1066年、国号を「大遼」とする。	1022年、高麗が北宋の年号に替えて遼の年号を用いる。 1038年、西夏が建国される。北宋と戦争（1044）。
第6代	聖宗 耶律文殊奴（982－1031）		1091・92年、日本が遼に入貢（『遼史』の記載）。
第7代	興宗 耶律只骨（1031－1055）		1115年、遼に従属していた女真が金を建国。
第8代	道宗 耶律查剌（1055－1101）		1119年、金が女真文字を制定。
第9代	天祚帝 耶律阿果（1101－1125）	1125年、遼が金に滅ぼされる。 1132年、中央アジアに逃れた耶律大石が西遼を建国。	1127年、金が北宋を滅ぼす。同年、華南に南宋が建国される。



地図：©カラマリ・インク / ジェイ・マップ

第1章

帯金具おびかなぐのひみつ

腰帯こしおびにつける帯飾りは、唐王朝（618－907）が身分の違いによって異なる材質・サイズ・数で使い分ける決まりを本格的に整えた。遼王朝（916－1125）は身分・標識しきとしての帯飾りの機能を受け継ぎつつ、金属製の帯飾り（帯金具）には従来あまりなかった華やかな装飾を加えるようになった。とくに銅合金でできた帯金具は方形（巡方じゆんぽう）、蒲鉾形（丸軀まるこ）に加えて、桃形（猪目金具いのめかなぐ）、輪郭が波打つ方形など形のレパートリーが増えるとともに、唐草・人物・動物の各種文様と鍍金とぎんによって表面を飾り立てた。なかでも桃形、輪郭が波打つ形のもので構成される帯金具のセットは突厥とつげつという遊牧民の帯金具に源流をたどることができる。

遼の帯金具がもつ多様性は、遼建国前から契丹が唐王朝や突厥などに時に従い、時に敵対しながら諸文化に接触していたことと関連するものと考えられる。一方、遼と同時代に併存した宋、高麗との交流も帯金具から読み取ることができる。

白玉製飾りが付いた腰帶 (復元品)

はくぎよくせい かざ

つ

こし おび

ふくげんひん

原品・奈良
原品・8世紀
九州国立博物館
全長166・3



無文帯金具

渤海もしくは靺鞨か
8-10世紀
東京大学文学部考古学研究室

巡方
じゅんぽう



鉞尾
だび



鉞尾 (裏金具)



丸柄
まるとも

0 5 cm

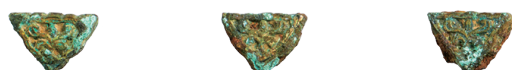
遼
 10世紀
 東京大学文学部考古学研究室
 左下の2個：大阪 和泉市久保惣記念美術館



帯上金具



いのめ猪目金具



帯上金具



すいしよく垂飾金具



帯先金具



帯上金具

0 5 cm



0 5 cm

科学の眼で チェック！ vol.1

No.4鍍金唐草文帯金具は、小さいのに文様が細かいね。これほどすごい金属製品は、唐や北宋といった黄河流域（中原地域）の王朝が作ったものなんじゃないかな。



和泉市久保惣記念美術館蔵



金属成分を化学分析すれば、中原地域で作られたものなのか、チェックできるかも！

単位：重量%

分析対象	左の資料				右の資料	
分析箇所	表	表 (別の箇所)	裏	裏 (別の箇所)	表	裏
Cu（銅）	20.9	41.1	61.2	55.2	29.6	46.0
Sn（錫）	18.8	11.3	21.6	25.9	17.5	27.2
Pb（鉛）	6.6	5.0	12.3	13.6	10.2	20.2
Ag（銀）	3.1	2.0	0.4	0.9	2.1	0.7
Au（金）	45.3	36.7	0.4	0.3	34.4	0.3
As（砒素）	3.6	2.6	2.6	2.4	4.4	3.4
その他	1.7	1.3	1.5	1.7	1.8	2.2
計	100	100	100	100	100	100

鈴木舞・飯塚義之「和泉市久保惣記念美術館蔵中世ユーラシア草原地帯東部の帯金具・馬帯具」（『和泉市久保惣記念美術館紀要』23、2025年）表2-1をもとに作成



おもに銅と錫と鉛の合金（鉛青銅）でできていて、表面に金の薄い膜をコーティングしていることが読み取れるよ。
でも、ここで注目されるのは、**砒素**を少し含むこと。
砒素は中原地域の青銅器には含まれなくて、東部ユーラシア草原地帯の鉱石を使って作られた可能性をものがたるの。

No.4のほかの金具も分析したら、みんな砒素を含んでいた。
ということは、No.4は中原地域から運ばれたのではなく、
遼が自分たちで作った可能性が高いんだね！



6

と きん から く さ もん おび かな ぐ 鍍金唐草文帯金具



遼 10世紀
上：大阪 和泉市久保惣記念美術館
縦4・1 横2・3
下の2個：東京大学文学部考古学研究室
縦2・9 横1・9



7

と きん か り よ う び ん が もん おび かな ぐ 鍍金迦陵頻伽文帯金具



遼 10-12世紀
東京国立博物館
上：縦5・0 横5・0
下：縦5・1 横7・5



と きん じん ぶ つ もん おび かな ぐ 8 鍍金人物文帯金具



遼 10-12世紀
東京国立博物館
上：縦3・4 横5・5
下：縦3・1 横3・3
横3・5



と きん た か もん おび う え かな ぐ 9 鍍金鷹文带上金具

遼 10-12世紀
東京国立博物館
各：縦3・4 横3・6





宋
 10 | 13世紀
 東京国立博物館
 右: 縦3・6 横4・6
 左: 縦3・8 横4・5

ぎん せい と きん から く さ もん はり づつ
 12 **銀製鍍金唐草文針筒**



高麗
 10 | 14世紀
 東京国立博物館
 長7・0

ぎん せい から く さ もん はり づつ
 13 **銀製唐草文針筒**



高麗
 10 | 14世紀
 東京国立博物館
 長7・6

と きん から く さ もん はり づつ
 11 **鍍金唐草文針筒**



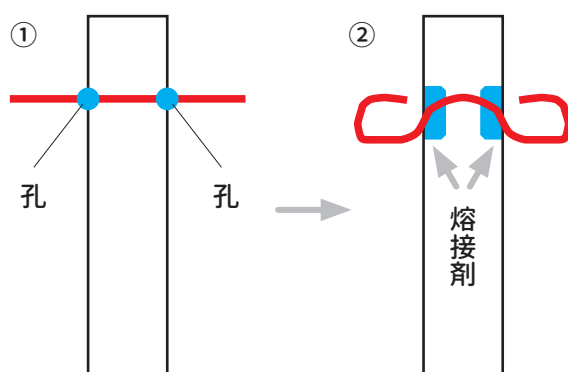
遼
 10 | 12世紀
 大阪 和泉市久保惣記念美術館
 長11・3

科学の眼で チェック！ vol.2

No.11 鍍金唐草文針筒は蓋が
開かないんだ。
中がどうなっているか、X線
CTスキャンで見てみたよ！



上のX線画像から、取っ手は下の図の
ように付けたと考えることができます。



和泉市久保惣記念美術館蔵



- ① 筒の両側に孔を開けます。孔に針金を通します。
- ② 針金を曲げて、両側に輪っかを作ります。
最後に、輪っかが動かないように、本体と別の
種類の金属を溶かしてくっつけます（熔接）。
これで取っ手のできあがり！

唐の影響

唐時代の銀器は中国の歴史のなかでも最高峰に位置づけられる。さまざまな植物・動物の文様と、それらの文様を精巧に表す彫刻技法と鍍金による装飾は、遼の銀器だけでなく、その他の金属製品にも強い影響を与えた。とくに粒状の円文を文様の背景に密集させて打ちこむ魚々子という技法は、遼時代になると銀器だけでなく、青銅製を含む金属製帯金具にもより広く使われるようになった。

遼時代はやきものも盛んに作られた。なかでも緑・褐色など多色の釉薬をかけた遼三彩は、唐三彩からの影響が早くから議論されてきた。一方で、遼三彩には器形や文様が銀器に似たものも存在する。そのため、遼三彩の成立と展開には銀器のように、唐三彩以外の器物がかかわっていた可能性もある。



遼の金属製帯金具 (No.5)
に打ちこまれた魚々子



No.5 鍍金靈芝角有翼獸文帯金具のうち1点と、赤い囲いこみ部分を拡大した画像 (右)

遼の魚々子は直径0.7ミリかそれ以上のものが一般的。唐の銀器の魚々子より少し大きくて密度が低い。

所蔵および画像提供：東京国立博物館

唐の銀器 (No.15,16) の文様背景に打ちこまれた粒状の魚々子



No.15 重要文化財 鍍金花鳥文
銀製八曲長杯の矢印部分を下から
撮影して拡大した画像(左)
(本展での展示期間: 5/26~6/21)



No.16 鍍金花鳥文瓜形小銀盤の
見込み部分拡大(左)と、赤い囲
み部分をさらに拡大した画像(右)
(本展での展示期間: 6/23~7/20)

唐の銀器の魚々子は直径が約0.5ミリと細かい。

所蔵および画像提供: 白鶴美術館

14

と きん か も ん ぎ ん せい こう す
鍍金鴨文銀製盒子（蓋）
ふた



唐
8世紀
東京大学駒場博物館
長4・4 奥行3・5

15 重要文化財

と きん か ちょう も ん ぎ ん せい はっ きょく ちょう はい
鍍金花鳥文銀製八曲長杯



唐
7-8世紀
兵庫 白鶴美術館
口径15・1×6・8 高3・6
展示期間：5月26日（火）～6月21日（日）

16

と きん か ちょう も ん もく こう がた しょう ぎ ん ばん
鍍金花鳥文木瓜形小銀盤



唐
8世紀
兵庫 白鶴美術館
口径15・2×9・6 高3・2
展示期間：6月23日（火）～7月20日（月・祝）

唐
7・8世紀
九州国立博物館
胴径21・8 高19・2



18 三彩印花牡丹蝶文稜花盤
さんさいいんかぼたんちょうもんりょうかばん

遼
11世紀
東京国立博物館
幅26・5 奥行13・8 高1・8



銀器と似た遼三彩の形と文様

遼三彩

遼三彩の盤（平たい皿）には、下の図のNo.18のように草花とその両側に蝶の舞う文様を飾ったものがよく見られる。このような意匠の文様は唐三彩にはみずないが、唐時代の銀器には類例がある。本展のNo.15も、このような文様を一部にもっている。



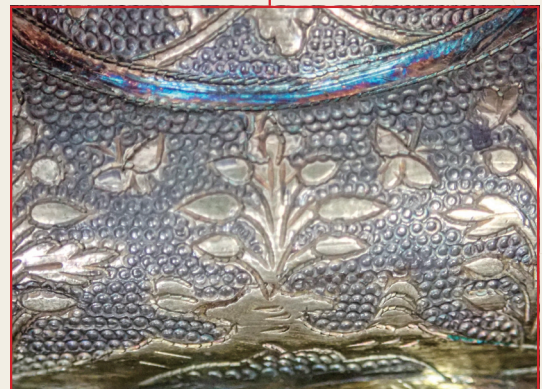
No.18 三彩印花牡丹蝶文稜花盤 遼・10-12世紀
東京国立博物館蔵

遼時代の銀器には形だけでなく、文様まで遼三彩の盤に似たものも存在する（下の図と右の図）。外折する口縁部を唐草文などで埋め尽くす点も共通する。



三彩印花海棠形盤 遼・10-12世紀 敖漢博物館蔵
赤峰市遼代歴史文化博物館にて2025年9月18日撮影

銀器



No.15 重要文化財 鍍金花鳥文銀製八曲長杯
唐・7-8世紀 所蔵および画像提供：白鶴美術館
（本展での展示期間：5/26～6/21）



魚蓮文海棠花形銀盤 遼・10-12世紀
巴林右旗博物館蔵
中国・内モンゴル自治区巴林右旗友愛村窖藏出土
巴林右旗博物館にて2025年9月19日撮影
実測図：韓国・国立大邱博物館『遼三彩』2014年、
69頁より

唐
7・8世紀
東京 出光美術館
長72・5 幅32・7 高66・8



蛍光X線（XRF）分析装置による 金属製考古資料の化学分析

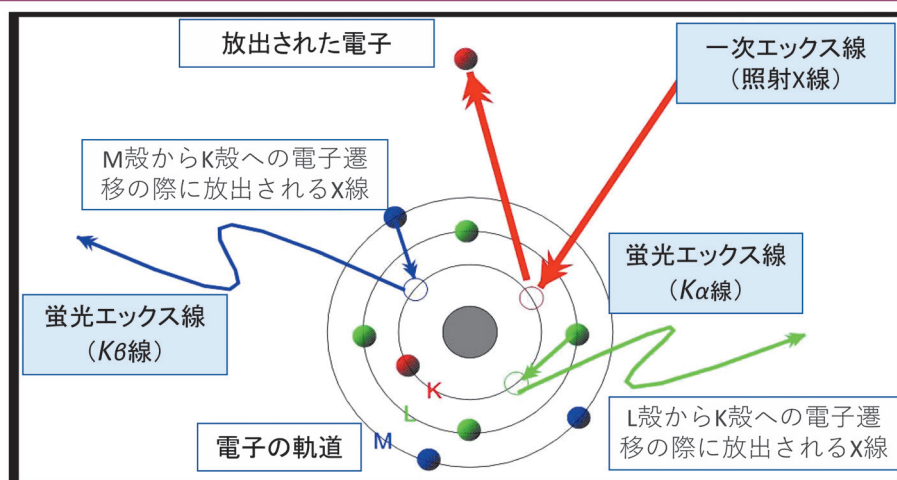
飯塚義之（台湾・中央研究院地球科学研究所研究技師／東北大学大学院文学研究科考古学専攻教授）
鈴木 舞（九州大学大学院人文科学研究所考古学講座准教授）

物質にX線を照射すると、物質表面を構成する元素から蛍光X線（特性X線）が発生する。この蛍光X線を測定することで物質の化学的特徴、すなわち「そこに存在する元素」と「その比率（含有量）」を知ることができる。化学的な情報を読み解くことによって分析対象がどのような物質であるかを判別する。それが金属製品であれば、銅製なのか、鉄製なのか、あるいは青銅（銅と錫の合金）や真鍮（銅と亜鉛の合金）といった合金であることがわかる。分析値を詳しく解析することで、表面の金の装飾（鍍金）や、あるいは腐食（サビ）なども把握できる。

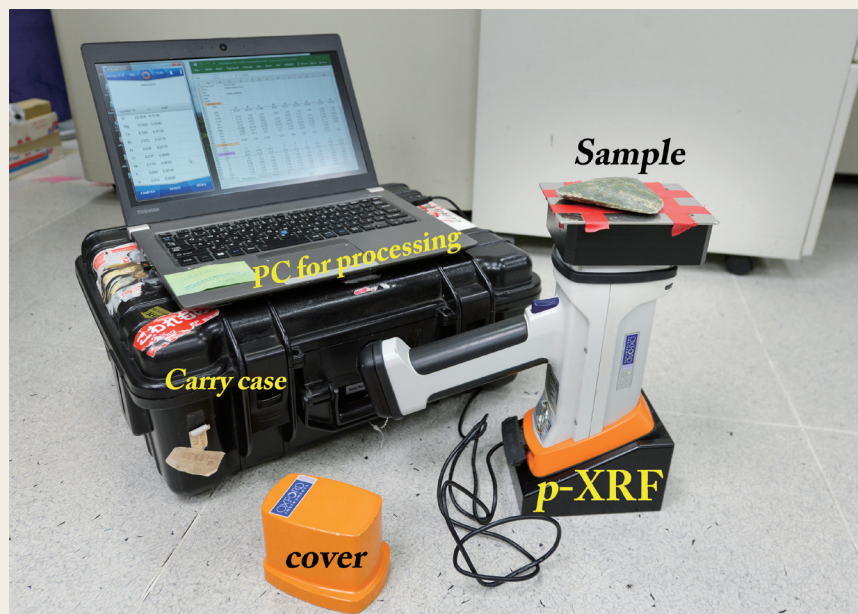
蛍光X線（XRF）を使って、その場で、簡便に、考古遺物や文化財などの文物を傷つけることなく（非破壊で）分析を行うことができる機器がポータブル型のXRF分析装置である。肉眼観察では知り得ない化学的な情報は、いにしえのものづくりの方法や、文化的、歴史的、経済的な背景を理解することに大いに役立つ。

遼の銅製品では銅・青銅・鉛青銅・真鍮など各種の金属が使われていた。道具で敲いたり打つことで成形する鍛造製品では柔らかさをもつ銅、鑄造製品では金属を溶かして液体にする温度（融点）が低く鑄型に流し込みやすい合金が用いられおり、遼の人々が各金属のもつ性質を理解して利用していたことが新たに分かった。本展で展示した帯金具・馬帯金具のうち、No.4・6の鍍金唐草文帯金具、No.21の鍍金馬帯金具やNo.23鍍金鹿文馬帯金具の本体は青銅製で、砒素・アンチモンを含む。砒素・アンチモンの含有は、中国の青銅製品とは異なる化学的特徴で、これらの製品が東部ユーラシア草原地帯の鉱石を使って作られた可能性を示している。また、遼時代200年の間でも、前期の青銅製品の砒素含有量は1〜9%と比較的多く、個体差がある。しかし、中後期の青銅製品では砒素はほぼ1%以下となる。このことから、鉱石の産地が変化した可能性が考えられる。

蛍光X線分析



「一次X線」の照射によって、物質を構成する元素からその元素に特有の「蛍光X線」が放射される。この蛍光X線（特性X線）の強度を計測して、元素の存在と、その成分の量を定める。



ポータブル型のXRF分析装置

特報！

遼の金工品で銀銅の使用を初めて確認

遼の発掘報告では、これまで金属製品が出土すると、材質はだいたい金・銀・青銅（銅と錫の合金）・銅のいずれかに分類されてきました。

今回、日本の博物館・大学などが所蔵する遼の金工品の金属成分をひとつずつ化学分析したところ、一部の資料は銀銅（銀と銅の合金）製であることがわかりました。

No.20鍍金馬帯金具のうち、蝶の文様をもつ金具57点も銀銅製でした。



横浜ユーラシア文化館蔵

その多くで銀銅合金の銀比〔 $\text{Ag}/(\text{Ag}+\text{Cu})$ 〕は65～89%の範囲に収まりました。これは銀銅合金で融点^{ゆうてん}が約780℃ともっとも低くなる比率とほぼ一致します。つまり、銀銅で製品を鑄造するのにもっとも合理的な比率で、銀と銅を熔^とかしていたのです。

この金属素材が遼で開発されたものなのか、それとも、どこか別の地域や集団から伝えられたものなのか。今後の研究がまたれます。

第2章

馬帯金具を 透視する

遼王朝を打ち立てた契丹は遊牧民であり、馬は生活に欠かせない存在だった。契丹は馬の全身に取り付ける革帯の金具（馬帯金具）にも意匠を凝らした。

馬帯金具の基本的な構造は、表金具・鉸・裏金具からなる。表金具の裏面四隅から伸びた細長い鉸を革帯に開けた孔と裏金具の孔に通し、鉸の先端部を敲きつぶすか折り曲げることで、馬帯金具を固定した。X線CTスキャンを使って馬帯金具の内部を透視すると、鉸を表金具と一体で*1 鑄造した例のほかに、*2 鍛造した表金具裏面に別作りの鉸をつけ足した例もあった。さらに馬帯金具の成分を分析すると、鑄造品には異なる種類の金属を熔かして鑄型に流しこみやすくした青銅（銅と錫の合金）や銀銅合金などを使い、鍛造品には柔らかく、敲きのばしやすい銀を使っていることが明らかになった。

透視と成分分析の結果、馬帯金具の製作技法の違いは材質の違いと相互に関わっていることが分かった。この結果は遼の人々が金属各種の特性を理解して金属加工を行っていたことを示す。

※1 鑄造：高温で溶かした金属を鑄型に流しこみ、冷えて固まった後に鑄型から製品を取り出す金属加工方法のこと。

※2 鍛造：金属板をハンマーなどで敲きながら変形させて製品を作る金属加工方法のこと。

おもがい
[面繫]

遼
10世紀後半～11世紀前半
兵庫 豊岡市立日本・モンゴル民族博物館

か こ
鉸具
せめかな ぐ
責金具く び ふ かな ぐ
頸総金具だ えん けい かな ぐ
楕円形金具つ じ かな ぐ
辻金具

帯上金具

帯先金具

鉸具 (残欠)

責金具
(残欠)不明品
(残欠)す い し ゃ く
垂飾
そうぎょがたかざり
(双魚形飾)

0 10 cm

遼
10世紀後半～11世紀前半
東京大学文学部考古学研究室
縦5・2
横4・0

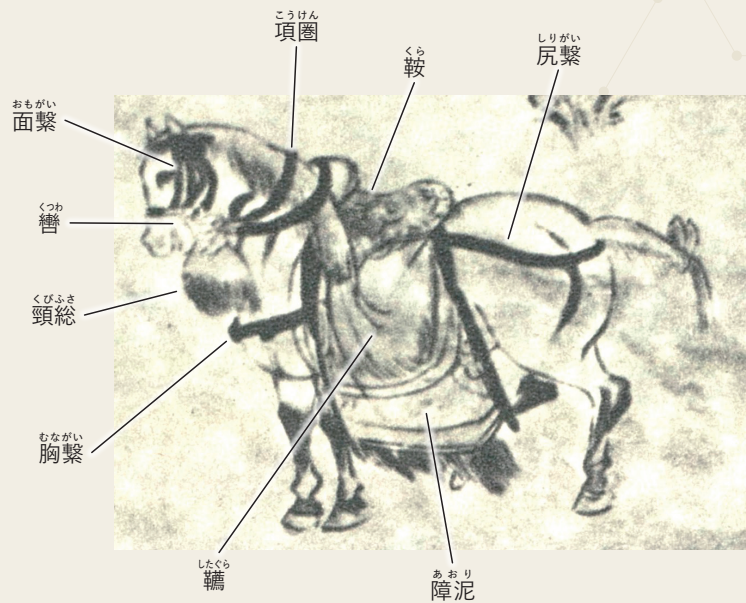


りょう

ば そう

かく しゅ

遼のおもな馬装のパーツ各種



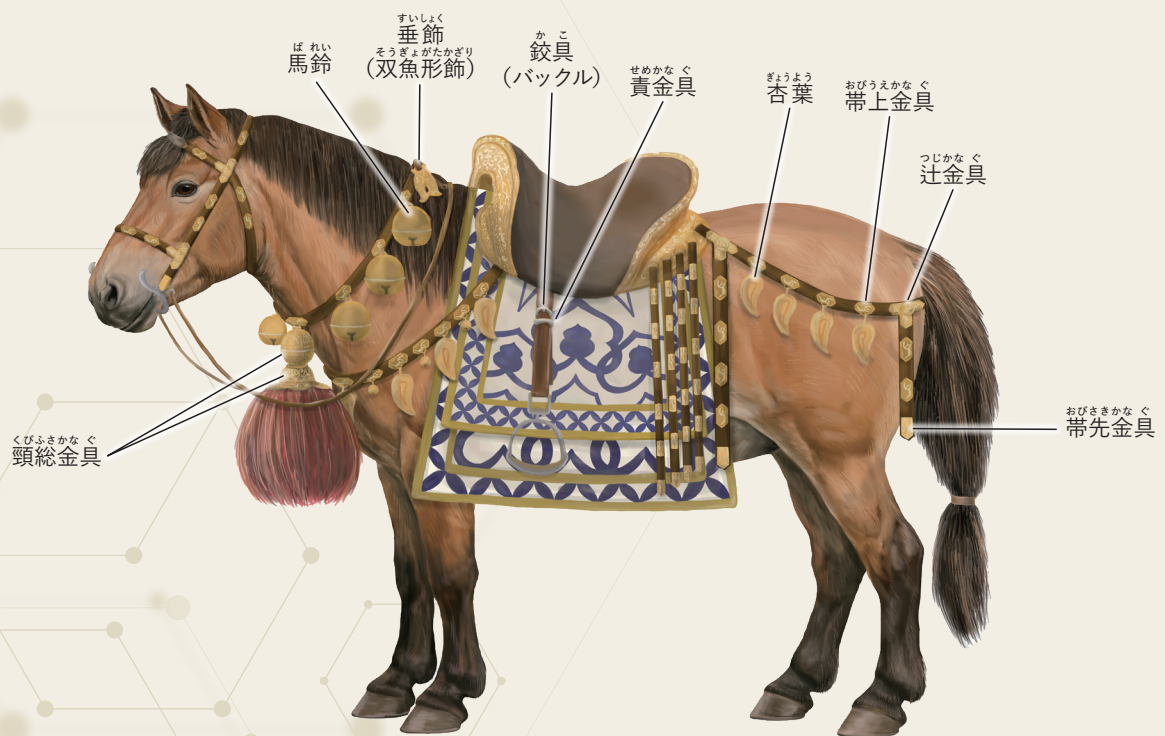
鈴木舞「遼代契丹における馬装の研究（1）」（『史淵』第163輯、2026年）図4を一部改変

りょう

うま おび かな ぐ

かく しゅ

遼の馬帯金具のパーツ各種



イラスト作成・提供：油屋凜々香氏

遼 10-11世紀前半
神奈川 横浜ユーラシア文化館

帯先金具・
帶上金具



辻金具



帶上金具

杏葉



0 10 cm

帶上金具



帯先金具

辻金具



鉸具

0 10 cm

科学の眼で チェック! vol.3

と きんうまおびかなぐ
No.20 鍍金馬帯金具に含まれる
からくさもんつじかなぐ
3点のT字形唐草文辻金具。
みんな形も大きさも、
なんだか似ているなあ。



横浜ユーラシア文化館蔵



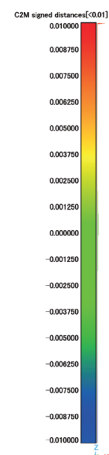
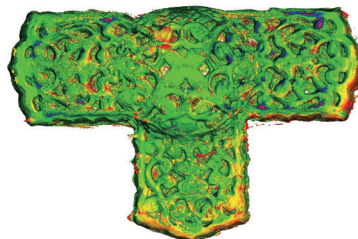
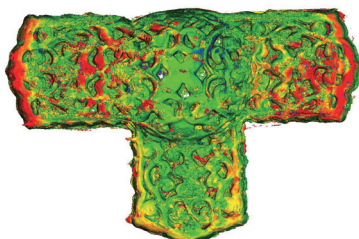
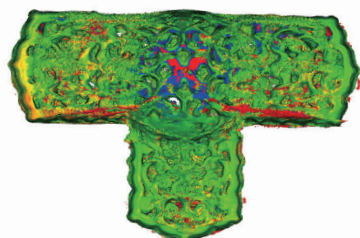
それぞれ3D計測データに変換して、
データ同士を重ねてみればいいじゃない。



重ね合わせ

重ね合わせ

重ね合わせ



緑と黄色の部分は、3D計測データ同士を重ねたときのズレが
±1ミリ未満であることを表しているんだ。
ということは、大きさも形もほとんどいっしょ！

と きん し か も ん う ま お び か な ぐ
23 鍍金鹿文馬帶金具

突厥もしくは契丹・遼
9・10世紀
大阪 和泉市久保惣記念美術館

辻金具
つじかなぐ



帶上金具
おびじかなぐ



帶先金具・帶上金具
おびさきかなぐ・おびじかなぐ



鉸金具
かこ



0 10 cm

遼 10・12世紀
大阪 和泉市久保惣記念美術館

24 象嵌有文馬帶金具
ぞうがんゆうもんうまおびかなぐ



帶上金具または帶先金具



かこ
鉸具



帶先金具

つじかなぐ
辻金具



せめかなぐ
責金具



帶上金具



帶上金具の中身



表金具

表金具
(内面)

二重の絹

スウェード

二重の絹

裏金具

0 10 cm



遼 10・11世紀前半
大阪 和泉市久保惣記念美術館
縦7・4 横5・3 最大高2・7

25 鍍金唐草文辻金具
と きん から くさもん つじかなぐ

遼 10・12世紀
九州国立博物館（阿形邦三氏寄贈）
右：径5・2 高6・5
中：径5・6 高7・0
左：径7・0 高7・7



遼 10・12世紀
福岡市美術館（森田コレクション）
径6・4 高7・8



と き ん ば れ い
27 鍍金馬鈴

第3章

多彩な金属製品

遼時代の人々は帯金具や馬帯金具のほかにも、容器・鳴物・像・鏡・貨幣などの製作にも銅合金を用いていた。その製作技法は鑄造・鍛造に加えて、金属器を轆轤で高速回転させながら、鑿で表面を薄く削って整える轆轤挽きなど多岐にわたった。銀器の造形や文様もまた多彩であり、唐や突厥の要素を留めつつ、独自の展開を遂げていった。

これまで遼王朝の銅銭を対象におこなった成分分析の結果は、銅・錫・少量の鉛を含む鉛青銅と、鉛の含有量の多い鉛青銅、銅と鉛からなる金属製品が存在し、また、錫の比率にも差異のあることが判明した。

遼の金属製品がもつ多彩な製作技法と、合金の多様な組み合わせと配合は互いにどのように関連しあいながら使い分けたのか。今後は容器・鳴物・鏡などの分析も進めることで、この課題が解き明かされていく。

28 たく 鐸

遼 10-12世紀
東京国立博物館
右：幅7.5 奥行5.5 高11.0
中：幅6.2 奥行3.9 高8.0
左：幅8.1 奥行5.1 高10.2



29 たく 鐸

遼 10-12世紀
東京大学文学部考古学研究室
幅10.3 奥行7.8 高22.3



遼 10・12世紀
大阪 和泉市久保惣記念美術館
高 19・2



五代十国・遼 10・11世紀
東京国立博物館
長 21・0 幅 10・8 高 15・5



31 と きん し し ぞう
鍍金獅子像

遼 10・12世紀
京都国立博物館
幅 26・6 高 15・0



突厥・遼
9・10世紀
東京国立博物館
口径4・0 幅10・0
高10・2



遼
10・12世紀
大阪 和泉市久保惣記念美術館
最大径11・3



遼 10-11世紀
神奈川 横浜ユーラシア文化館



鳳凰文の面



龍文の面

0 10 cm

36

八卦文四花鏡
はつかもんしかきょう



北宋もしくは遼
11-12世紀
東京国立博物館
縦18・3 横18・3

37 宝花鏡
ほうかきょう



遼
11-12世紀
東京国立博物館
面径27・3

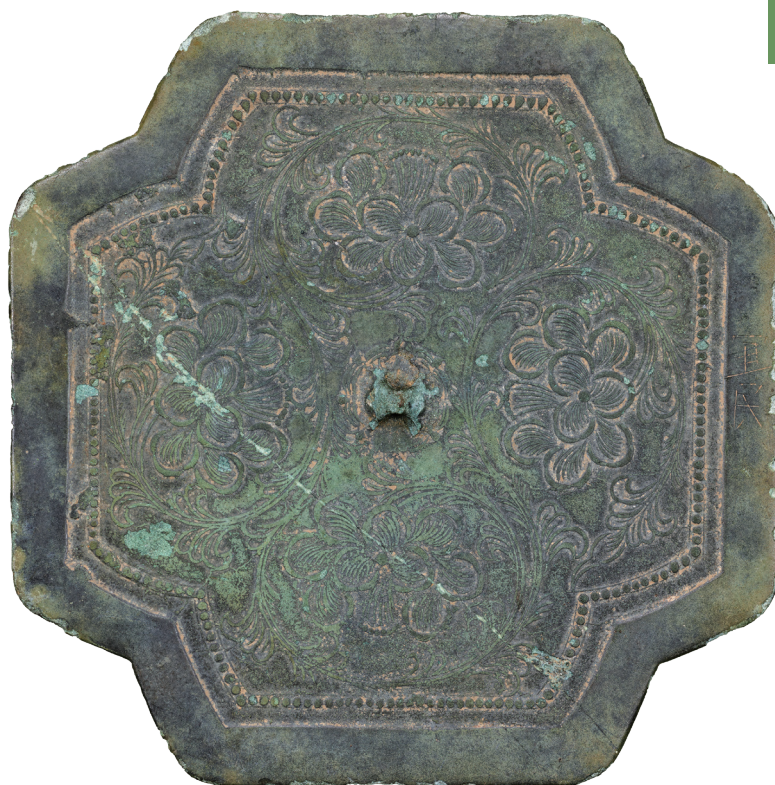
花文八稜鏡
かもんはちりょうきょう

遼 10-12世紀
東京国立博物館
面径 13・2・13・5



牡丹文四花鏡
ぼたんもんしかきょう

遼 10-13世紀
東京国立博物館
縦 11・8 横 11・6



遼
922-1111年
東京大学経済学図書館



てんさんつうほう
天贊通宝



ちゅう き つうほう
重熙通宝



せいねいつうほう
清寧通宝



かんようつうほう
咸雍通宝



たいこうげんぼう
大康元宝



たいこうつうほう
大康通宝



たいあんげんぼう
大安元宝



じゅうしょうげんぼう
寿昌元宝



かんとうげんぼう
乾統元宝



てんけいげんぼう
天慶元宝

0 5 cm

科学の眼で チェック！ vol.4

No.40遼銭って、きっと青銅でできているんだろうな。銅と錫をいっしょに溶かした青銅は、銅単体よりも熔ける温度（融点）が低くなるし、硬くてより安定した素材になる。いいことばかり。遼銭の金属素材を分析してみよう。



資 料	発行年代	主要成分(銅、錫、鉛、鉄)を抜粋した重量% ※オモテ面の1箇所を分析				金属素材の評価 【青銅(銅+錫)中の錫比】
		銅	錫	鉛	鉄	
天讚通宝	922年	75.4	17.7	4.2	0.7	鉛青銅【19.0】
重熙通宝(左)	1053年以降	86.6	0.1	9.6	3.1	鉛銅【0.1】
重熙通宝(右)	同上	75.3	0.0	22.3	1.5	鉛銅【0】
清寧通宝(左端)	1055-64年	91.1	2.7	2.2	0.7	鉛低錫青銅【2.9】
清寧通宝(中央左)	同上	65.4	16.7	9.8	5.9	鉛青銅【20.3】
清寧通宝(中央右)	同上	82.1	0.1	16.0	0.7	鉛銅【0.1】
清寧通宝(右端)	同上	92.2	3.9	2.0	0.7	鉛低錫青銅【4.0】
咸雍通宝	1065-74年	94.0	1.4	1.9	1.2	鉛低錫青銅【1.5】
大康元宝(左端)	1075-84年	92.4	0.8	4.7	1.0	鉛銅【0.9】
大康元宝(中央)	同上	76.7	1.1	17.8	2.2	鉛低錫青銅【1.4】
大康元宝(右端)	同上	94.4	1.1	2.4	1.2	鉛低錫青銅【1.1】
大康通宝(左)	同上	92.2	1.2	5.3	0.4	鉛低錫青銅【1.3】
大康通宝(右)	同上	89.9	1.0	4.3	4.0	鉛低錫青銅【1.1】
大安元宝(左端)	1085-94年	85.2	4.1	8.1	1.4	鉛低錫青銅【4.6】
大安元宝(左2枚目)	同上	80.3	3.3	14.1	1.0	鉛低錫青銅【4.0】
大安元宝(中央)	同上	88.6	0.6	3.0	5.9	鉛銅【0.7】
大安元宝(右から2枚目)	同上	52.6	0.6	7.1	39.5	銅鉄【1.2】
大安元宝(右端)	同上	74.2	8.8	14.6	1.4	鉛青銅【10.6】
寿昌元宝(左)	1096年	88.7	0.9	5.9	3.3	鉛低錫青銅【1.0】
寿昌元宝(右)	同上	90.6	0.4	1.4	6.6	鉛銅【0.5】
乾統元宝(左)	1101年	90.6	0.1	1.5	7.2	鉛銅【0.2】
乾統元宝(右)	同上	85.2	1.5	4.4	7.1	鉛低錫青銅【1.8】
天慶元宝	1111年	93.6	1.7	3.0	1.0	鉛低錫青銅【1.8】

鈴木舞・飯塚義之「東京大学経済学図書館所蔵遼代銭貨の非破壊化学分析」
(『東京大学経済学部資料室年報』第15号、2025年)表2をもとに作成



結果は、全23点のうち、錫10%以上の青銅に鉛を含む鉛青銅が3点。錫の量が10%未満と少ない鉛低錫青銅が12点。錫のない鉛銅が7点。銅鉄が1点でした。

一般的に青銅は10～20%の錫を含むけど、今回分析した遼銭はほとんどが錫10%未満か、錫を含まない鉛銅製。銅との熔けやすさという点で錫に劣る鉛や鉄を増やしてまで、錫の使用を抑えたい事情が、遼にはあったのかな。

遼
1055-1064年
九州国立博物館（牟田口章人氏寄贈）
伝中国・内モンゴル自治区（慶陵）出土
径2・4



裏面

遼
1085-1109年、1101年
東京国立博物館
福岡県久原出土
各径2・4

42 遼銭（久原一括出土銭のうち）
りょうせん くばらいつかつしゅつ ど せん

たいあんげんぼう
大安元宝

裏面

かんとうげんぼう
乾統元宝

裏面

王朝の興亡と銅銭

紀元前221年に秦の始皇帝が中国を統一すると、それまで国によってバラバラだった銅銭の形を、中央に四角い孔のあいた丸いものに揃えさせていった。この「方孔円銭」は、その後の中国歴代王朝に引き継がれていく。

中国北方の草原地帯で興亡を繰り返した遊牧民もまた独自の方孔円銭を作った。しかし、これらの国々ではおもに唐や宋の銅銭が使われ、自国の銅銭はほとんど普及しなかった。遼では、出土した銅銭のうち遼銭の占める割合が全体の0・09%しかなかったという研究もある。

それでも遼を含めて周辺の民族や王朝が独自の銅銭を作ったのは、自分たちの権力が始皇帝以来の正統な根拠に依っていることを誇示したかったからだろう。だからこそ、銅銭に漢字と異なる独自の文字を鋳こんでも、形は伝統的な方孔円銭を継承したと考えられる。



No.43のうち 永樂通宝
明・1408年
東京国立博物館蔵



No.46のうち 福聖元宝
西夏・1053-56年
東京大学経済学部図書館蔵
(画像提供：鈴木舞氏)

黄河・長江流域を本拠とする明などの中国王朝の銅銭（No.43）は、形もシャープで漢字の銘もはっきり読める。西夏の銅銭（No.46）には不鮮明だが、西夏文字が鋳こまれている。



A. 開元通宝



B. 皇宋通宝



C. 永樂通宝

唐・明
A: 621年初鑄
B: 1038-140年
C: 1408年初鑄
東京国立博物館
福岡県久原出土
A: 径2.3 B: 径2.4 C: 径2.5

唐並行
759-1779年
東京大学経済学図書館
径2.3



裏面

唐並行
8世紀
東京大学経済学図書館
径2.4



裏面

西夏
A: 1053-1057年
B: 1075-1086年
東京大学経済学図書館
各径2.4

A. 大安元宝
たいあんげんぼうB. 福聖元宝
ふくせいげんぼう

第4章

金工品でみる 遼以前の 東部ユーラシア 森林草原地帯

契丹が遼を建国する916年より遼前から、東部ユーラシア森林草原地帯では、さまざまな民族や勢力が盛衰を繰り返した。ここでは東京大学教養学部駒場博物館が所蔵する中国・内モンゴル自治区フルンボイル採集資料のうち、3～9世紀の鮮卑・室韋などが遺したと考えられる金属製品をおもに紹介する。

なかには遼建国後の墓に副葬される、桃形の金具に類する帯金具も含まれる。フルンボイルは契丹の活動中心地域からは遠く離れているにもかかわらず、なぜこの地で契丹と関わるものが出土するのかは未解明である。

また、これらの金属製品は青銅（銅と錫の合金）・銀・鉄・純銅・真鍮（銅と亜鉛の合金）など多彩な材質を効果的に使い分けて製作したことが分かっていた。

後漢・唐並行
319世紀
東京大学駒場博物館
中国・内モンゴル自治区フルンボイル採集

47 鮮卑などの帯金具・装飾品



耳飾
(金銀製)



真鍮製装飾品



真鍮製装飾品



鉄製帯金具



鉄製鉸具
(バックル)



青銅製鈴



鉄製小札
(鎧のパーツ)

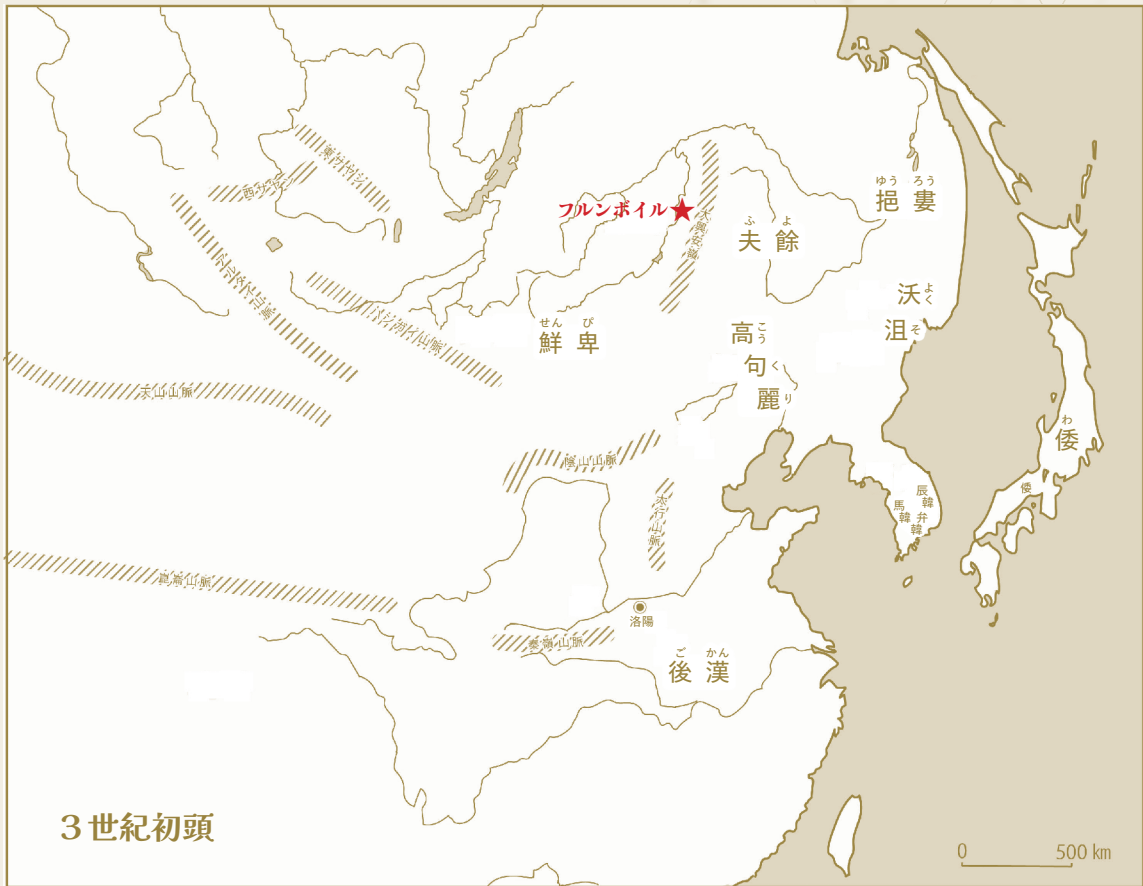
0 5 cm

後漢・唐並行
319世紀
東京大学文学部考古学研究室
縦3・8 横4・1

48 騎馬人物形装飾



東部ユーラシアの諸勢力と変遷（3～9世紀）



地図：鈴木舞氏提供のものを改変して使用

唐並行
719世紀
東京大学駒場博物館
中国・内モンゴル自治区フルンポイル採集

49 しつ い おび かな ぐ そうしよくひん
室韋などの帯金具・装飾品



真鍮製耳飾



鉄製馬具（銜）



なまり 鉛青銅銭（開元通宝）



銅製鑑ぞく



青銅製帶上金具



青銅製鉸具（バックル）

0 5 cm

平安時代の日本に運ばれた帯金具

奈良・平安時代の日本だけでなく、日本がお手本にした唐王朝も金属製の帯金具は文様も着色もないものが基本だった。帯金具のうち帶上金具は方形（巡方）か、スライスした薄銼のような形（丸軀）のいずれかで、金具の下寄りに空いた垂孔も長方形の単純なものだった。

しかし、ここ約四十年のあいだに華やかな装飾を持つ帯金具が古代日本のいくつかの遺跡で出土した。それらの表面は浮彫状の花の文様をもち、金の薄膜で飾られていた。日本製ではなく、渤海の外交使節が運んできたと考えられる。帯金具の花文は唐あるいは突厥の銀器の文様を渤海が取り入れたものとする研究がある。これらの花文と遼の帯金具・馬帯金具に多用される唐草文（第1章、第2章で紹介）とのあいだに類似点はあるが、両者の関係はまだ不明である。

このほか、長野県岡谷市コウモリ塚古墳や石川県津幡町加茂遺跡などから出土した無文の帯金具も、渤海との関連が指摘されている。

No.52：石川県金沢市畝田ナベタ遺跡



No.50：滋賀県大津市穴太遺跡



No.51：群馬県前橋市鳥羽遺跡



と きん か もん おび かな ぐ
鍍金花文帯金具



渤海か
9世紀後半―10世紀
滋賀 大津市埋蔵文化財調査センター
縦2・7 横3・2

51

と きん おび かな ぐ
鍍金帯金具



渤海か
8世紀後半―9世紀
群馬県
縦1・6 横1・9

52

か もん おび かな ぐ
花文帯金具



渤海か
9世紀
石川県埋蔵文化財センター保管
縦1・7 横1・9

番号	作品名称	材質（名称欄に明記してあるものは除く）	員数	時代	世紀	所蔵者	備考／出土地・採集地
1	鍍金面具	推定銅製（未分析）	1面	遼	10～12世紀	京都大学総合博物館	
第1章 帯金具のひみつ							
2	白玉製飾りが付いた腰帯（復元品）		1本	原品・奈良	原品・8世紀	九州国立博物館	
3	無文帯金具	推定銅合金製（未分析）	9点	渤海もしくは靺鞨か	8～10世紀	東京大学文学部考古学研究室	
4	鍍金唐草文帯金具	青銅製	26個	遼	10世紀	24個…東京大学文学部考古学研究室 2個…大阪 和泉市久保惣記念美術館	
5	鍍金靈芝角有翼獸文帯金具	推定銅合金製（未分析）	10個	遼	10～12世紀	東京国立博物館	
6	鍍金唐草文帯金具	青銅製	3個	遼	10世紀	1個…大阪 和泉市久保惣記念美術館 2個…東京大学文学部考古学研究室	
7	鍍金迦陵頻伽文帯金具	推定銅合金製（未分析）	2個	遼	10～12世紀	東京国立博物館	
8	鍍金人物文帯金具	推定銅合金製（未分析）	4個	遼	10～12世紀	東京国立博物館	
9	鍍金鷹文帶上金具	推定銅合金製（未分析）	3個	遼	10～12世紀	東京国立博物館	
10	鍍金人物文帶上金具	推定銀製（未分析）	2個	宋	10～13世紀	東京国立博物館	
11	鍍金唐草文針筒	推定銀製か銅製（未分析）	1合	遼	10～12世紀	大阪 和泉市久保惣記念美術館	
12	銀製鍍金唐草文針筒		1合	高麗	10～14世紀	東京国立博物館	
13	銀製唐草文針筒		1合	高麗	10～14世紀	東京国立博物館	
14	鍍金鴨文銀製盒子（蓋）		1口	唐	8世紀	東京大学駒場博物館	
15	重要文化財 鍍金花鳥文銀製八曲長杯		1口	唐	7～8世紀	兵庫 白鶴美術館	展示期間 5月26日（火）～6月21日（日） 展示期間 6月23日（火）～7月20日（月・祝）
16	鍍金花鳥文木瓜形小銀盤		1口	唐	8世紀	兵庫 白鶴美術館	
17	三彩壺		1口	唐	7～8世紀	九州国立博物館	
18	三彩印花牡丹蝶文稜花盤		1枚	遼	11世紀	東京国立博物館	
19	三彩馬		1体	唐	7～8世紀	東京 出光美術館	
第2章 馬帯金具を透視する							
20	鍍金馬帯金具	おもに青銅製か銀銅製	76個	遼	10～11世紀前半	神奈川 横浜エーリア文化館	
21	鍍金馬帯金具	青銅製	46個	遼	10世紀後半～11世紀前半	兵庫 豊岡市立日本・モンゴル民族博物館	
22	鍍金垂飾	推定銅合金製（未分析）	1枚	遼	10世紀後半～11世紀前半	東京大学文学部考古学研究室	
23	鍍金鹿文馬帯金具	青銅製	24個	突厥もしくは契丹・遼	9～10世紀	大阪 和泉市久保惣記念美術館	
24	象嵌有文馬帯金具	銀銅製	23個	遼か	10～12世紀	大阪 和泉市久保惣記念美術館	
25	鍍金唐草文辻金具	銀銅製	1個	遼	10～11世紀前半	大阪 和泉市久保惣記念美術館	
26	鍍金馬鈴	推定銅合金製（未分析）	3個	遼	10～12世紀	九州国立博物館（阿形邦三氏寄贈）	

番号	作品名称	材質（名称欄に明記してあるものは除く）	員数	時代	世紀	所蔵者	備考／出土地・採集地
27	鍍金馬鈴	推定銅合金製（未分析）	1個	遼	10～12世紀	福岡市美術館（森田コレクション）	
第3章 多彩な金属製品							
28	鐸	推定銅合金製（未分析）	3口	遼	10～12世紀	東京国立博物館	
29	鐸	推定銅合金製（未分析）	1口	遼	10～12世紀	東京大学文学部考古学研究室	
30	鏹斗	推定青銅製（未分析）	1口	遼	10～12世紀	大阪 和泉市久保惣記念美術館	
31	鍍金獅子像	推定銅合金製（未分析）	1体	五代十国・遼	10～11世紀	東京国立博物館	
32	鍍金雲龍文飾金具	推定銅製（未分析）	1枚	遼	10～12世紀	京都国立博物館	
33	鍍金銀製把杯	（未分析）	1口	突厥・遼	9～10世紀	東京国立博物館	
34	鍍金宝相華文銀製器台	（未分析）	1口	遼	10～12世紀	大阪 和泉市久保惣記念美術館	
35	鍍金銀製劍鞘断片	推定銅合金製（未分析）	2片	遼	10～11世紀	神奈川 横浜ユーラシア文化館	
36	八卦文四花鏡	推定銅合金製（未分析）	1面	北宋もしくは遼	11～12世紀	東京国立博物館	
37	宝花鏡	推定銅合金製（未分析）	1面	遼	11～12世紀	東京国立博物館	
38	花文八稜鏡	推定銅合金製（未分析）	1面	遼	10～12世紀	東京国立博物館	
39	牡丹文四花鏡	推定銅合金製（未分析）	1面	遼・金	10～13世紀	東京国立博物館	
40	遼銭	おもに鉛青銅製 または鉛銅製	10種23枚	遼	922～1111年	東京大学経済学図書館	
41	遼銭	推定銅合金製（未分析）	1枚	遼	1055～1064年	九州国立博物館（牟田口章人氏寄贈）	伝中国・内モンゴル自治区（慶陵）出土
42	遼銭（久原一括出土銭のうち）	推定銅合金製（未分析）	2枚	遼	1085～1094年、1101年	東京国立博物館	福岡県久原出土
43	唐銭・宋銭・明銭	推定銅合金製（未分析）	3種3枚	唐・明	621年初鑄、1038～1408年初鑄	東京国立博物館	福岡県久原出土
44	回鶻銭	推定銅合金製（未分析）	1枚	唐並行	759～779年	東京大学経済学図書館	
45	突騎施銭	推定銅合金製（未分析）	1枚	唐並行	8世紀	東京大学経済学図書館	
46	西夏銭	推定銅合金製（未分析）	2枚	西夏	1053～1057年・1075～1086年	東京大学経済学図書館	
第4章 金工品でみる遼以前の東部ユーラシア森林草原地帯							
47	鮮卑などの帯金具・装飾品	45頁参照	7個	後漢・唐並行	3～9世紀	東京大学駒場博物館	中国・内モンゴル自治区フルンボイル採集
48	騎馬人物形装飾	推定銅合金製（未分析）	1枚	後漢・唐並行	3～9世紀	東京大学文学部考古学研究室	
49	室韋などの帯金具・装飾品	47頁参照	11個	唐並行	7～9世紀	東京大学駒場博物館	中国・内モンゴル自治区フルンボイル採集
50	鍍金花文帯金具	青銅製	1個	渤海か	9世紀後半～10世紀	滋賀 大津市埋蔵文化財調査センター	滋賀県穴太遺跡出土
51	鍍金帯金具	推定銅合金製（未分析）	1個	渤海か	8世紀後半～9世紀	群馬県 群馬県 群馬県鳥羽遺跡出土	群馬県鳥羽遺跡出土
52	花文帯金具	青銅製	1個	渤海か	9世紀	石川県埋蔵文化財センター保管	石川県畠田ナベタ遺跡出土

謝辞

本展の開催およびリーフレットの制作にあたり、格別のご協力を賜りました関係機関および関係の皆様深く感謝の意を表します。（敬称略、五十音順）

石川県埋蔵文化財センター
和泉市久保惣記念美術館
大津市埋蔵文化財調査センター
九州大学大学院人文科学研究院 考古学講座
群馬県埋蔵文化財調査事業団
京都国立博物館
京都大学総合博物館
公益財団法人 出光美術館
公益財団法人 白鶴美術館
中央研究院 地球科学研究所（台北）
東京国立博物館
東京大学経済学図書館
東京大学大学院人文社会科学系研究科
東京大学大学院総合文化研究科・教養学部 駒場博物館
豊岡市立日本・モンゴル民族博物館
福岡市美術館
有限会社ジェイ・マップ
横浜ユーラシア文化館

油屋凜々香 新井才二 飯塚聡 伊崎文彦
市元壘 上田春江 内田宏美 海原靖子
岡田有矢 折茂克哉 児島大輔 小島浩之
小嶋芳孝 後藤恒 柴原聡一郎 末兼俊彦
高橋健 高橋美琴 竹田多麻子 田中慶二（カラマリ・インク）
田中優羽 多田宏太 徳留大輔 中野志保
端猛 橋詰文之 福田正宏 牟田口章人
村上由美子 森先一貴 柳沼千枝

リーフレットに掲載された作品画像は、以下の機関・個人よりご提供いただきました。合わせて感謝申し上げます。

No. 5、7、10、12、13、28、31、33、36、39…東京国立博物館
No. 15、16…公益財団法人 白鶴美術館
No. 19…公益財団法人 出光美術館
No. 24、30、34…和泉市久保惣記念美術館
No. 27…福岡市美術館
No. 32…京都国立博物館
No. 40、44、46…鈴木舞
No. 50…大津市埋蔵文化財調査センター
No. 51…群馬県
No. 52…石川県埋蔵文化財センター

※上記以外の作品画像は落合晴彦（九州国立博物館）が撮影しました。

本展は、JSPS科研費基盤研究（C）「契丹金工品の考古学的研究―器物の形態・製作技法・金属成分からの検討―」（研究代表者…鈴木舞）、JSPS科研費学術変革領域研究（A）「中国文明起源解明の新・考古学イニシアティブ（A02考古遺物の材料分析と産地推定）」（研究分担者…飯塚義之）による成果の一環です。

科学の眼でみる遼の金工品

令和8年5月26日発行

執筆

川村佳男（九州国立博物館学芸部企画課文化交流展室室長）

鈴木 舞（九州大学大学院人文科学研究所考古学講座准教授）

飯塚義之（台湾・中央研究院地球科学研究所研究技師／
東北大学大学院文学研究科考古学専攻教授）

編集・発行 九州国立博物館

デザイン・制作 株式会社西日本新聞プロダクツ

監修 鈴木 舞

@2026 九州国立博物館

※本書の全部または一部を無断にて転載、複製することを禁じます。

