
第3章

木村武山コレクションにおける中国北方系青銅器

松本 圭太・飯塚 義之・鈴木 舞

はじめに

東アジアの青銅器の系統は、中国中原の青銅器と、長城地帯以北のいわゆる北方系青銅器に大きく二分できる。近東では、紀元前4千年紀に初期青銅器時代に既に入っていたのであるが、カフカス、中央アジア、そしてユーラシア草原地帯を経て、東アジアの諸地域に銅器・青銅器が一定数以上現れるのは、紀元前2千年紀前半である。こうした西方の影響の下、東アジアにおける両系統の青銅器は開始されるのであるが、中原では祭祀具としての彝器が発展し、長城地帯以北では、利器や武器が実用・祭祀ともに際立つという、異なる方向に向かっていった。こうした違いは、両地域における技術の他、農耕／牧畜（遊牧）といった生業、そして社会組織形態の差異によるところが大きい。前1千年紀を中心として、両青銅器文化は東アジアに広く拡散した。北方系青銅器文化は、青海、チベットにも広がった他、遼東・朝鮮半島での形態変化を経て、細形銅剣などが日本に現れる。一方で、中原青銅器文化の発展形としての漢鏡も、弥生時代の墳墓において多く知られるところである。

中国の主に北方（長城地帯）に分布する青銅器として、（中国）北方系青銅器（あるいは綏遠青銅器、オルドス式青銅器）の名称があるが、同種あるいは類似した青銅器の広がりにはモンゴリア（モンゴル高原）を超えて、南シベリアあるいは中央アジアに至っている。それは北方系青銅器が、ハンガリーから大興安嶺に至るユーラシア草原地帯の青銅器文化に含まれるからであって、事実、当該青銅器の動態は、同じ東アジアの中原青銅器文化よりも、モンゴリア、南シベリアの青銅器文化と極めて密接に関連するのである。

ユーラシア草原地帯東部における青銅器文化

ここで、前2千年紀から前1千年紀に至る中国北方系青銅器を含む、ユーラシア草原地帯東部（アルタイ地域以東）の青銅器文化の変遷を示しておきたい。本青銅器文化には、多種多様な青銅器が含まれるが、その中でも青銅刀子（以下、刀子）は、普遍的で数量も多く、かつ時期・系統的な差異をよく示すものとして注目できる。

刀身部と柄部が一鑄の刀子は前2千年紀から前4世紀頃まで、長城地帯、モンゴリア、新疆、南シベリアをふくむユーラシア草原地帯東部で盛んに用いられた。それらの多くは使用の研ぎ減りが顕著であり、牧畜を主な生業とする草原地帯の集団において、調理具、生活、儀礼など多様な面で用いられた必需品であったと考えられる。当該期の草原地帯東部では発掘調査が進展しているものの、調査地域に偏りがあり、草原地帯東部全体の動態を考える上で、刀子は不可欠な資料である。報告者の松本は、刀子について型式分類および編年、分布の検討を行っており（松本2018、2020b）、それに基づいて、木

村武山コレクションに関わる部分を中心に、刀子および関連する青銅器の動態を通時的に述べてみよう。なお、各型式の分類基準や青銅器文化動態の詳細は、本論各器物の解説、あるいは上記の拙稿を参照されたい。

刀身部と柄部が一鑄の刀子は、ユーラシア草原地帯に広く分布するセイマ・トルビノ青銅器群や中国初期青銅器（前2千年紀前半）に既にみられる。そうしたものを基礎として、前2千年紀半ば頃にモンゴリアや長城地帯そして南シベリアでも刀子を含む独自の青銅器文化が生まれるに至った。長城地帯・モンゴリアでは、前2千年紀半ばから前11世紀頃まで、石型で鑄造された刀子（刀子A類）（1.～15.）と、蠟型に類似した技法で造られた刀子（刀子C類）の2種類が用いられていた。これらの他に、剣や有蓋（ソケット式）鬩斧や装飾品などが知られている。48. は、同時期の中原における武器の一種（戈）であるが、有蓋であることや、蓋部から続く帯も北方的な影響を示すものである。一方で、同時期の南シベリア（モンゴル高原をさらに北上し、サヤン山脈を越えたところに位置する、ミヌシンスク盆地がその中心）では、製品のモデル（原型）を押し当てて土型を形成、鑄造するという、モンゴリアとは全く異なる技法が用いて、刀子が鑄造されていた（刀子Ba類、Bb類）。

前2千年紀の後半、南シベリアはモンゴリアからの影響を受け、南シベリア在来の製作技法（刀子Ba類、Bb類）の下、モンゴリアの諸型式（刀子A類、C類）の形態的情報を取り込んで新しい型式を作り出した（刀子Bc類）（16.～32.）。そしてこのBc類は前11世紀頃、南シベリアから東西に広く拡散した。西ではウラル山脈を越えた例もあり、東ではモンゴリア在来の型式（刀子A類、C類）にとって替わった。こうして前11世紀頃に、ユーラシア草原地帯の東部を中心に、Bc類による斉一的分布が形成されたのである。剣も刀子と同様に、前11世紀頃に新型式が出現、拡散する。46. はこの影響を受けたものではあるが、おそらく内蒙古東部の由来であり、前11世紀より以前のモンゴリアの要素を幾分残している。また、本コレクションに見られる鈴付きの錐（55.～57.）もBc類と同段階（前11～前8世紀頃）の所産であろう。こうした一連の変化の背景には、草原地帯東部における騎馬遊牧の成立があると考えられ、それに伴って、青銅器をめぐる交流も変化したのである。

こうした変化の下、初期遊牧民文化（スキタイ系文化、スキト・シベリア文化）と呼ばれる、一連の類似した文化群がユーラシア草原地帯に成立した⁽¹⁾。初期遊牧民文化の共通要素のうち、最も注目されてきたのが動物紋（スキタイ系動物紋、スキト・シベリア動物紋）であり、33. はその早い例である。また、内蒙古東部を中心に広がる夏家店上層文化も初期遊牧民文化のうち最も早いものの一つであり、本報告の有蓋鬩斧（49.）、円形金具（63.）、連珠形金具（64.）は、当該文化に由来する可能性がある。金具に関し

ては表側に1枚、裏側に鈕を半裁するように2枚の鑄型を組み合わせて鑄造された可能性が高い。なお、前2千年紀以来およそこの段階までの長城地帯では、有蓋（ソケット付き）二翼鏃が用いられていた。本論では図示していないが、木村武山コレクションにおけるBI-94やBI-413は有蓋（ソケット付き）の青銅二翼鏃であり（第2章-図版4）、これらは金属の色合いから言っても、内蒙古・長城地帯に由来する可能性が高い。

Bc類の拡散後しばらくすると（前8～前6世紀頃）、長城地帯ではBc類を基礎にしつつも、地域的特徴を持つBp類（34.～40.）が造られるようになる。Bp類はある程度、中原の影響を受けていたと考えられ、Bp類が発見されている北京市軍都山・玉皇廟墓地では、44.や45.に似た刀子が多く見つかっている。柄が細く、比較的大きな環を柄の先端につけるこうした刀子は、長城地帯以北の刀子とは異なり、中原に近いところで発達したものである。この段階には、中原と長城地帯の関係が、より密接になった可能性がある。軍都山・玉皇廟墓地では刀子の他、様々な青銅器が発見されているが、本コレクションの剣（47.）、有蓋斧（51.）、装飾品（66.～71.）はそれらにかなり近いものである。これらの器物にもスキト・シベリア動物紋が散見される。なお、同時期のモンゴリアではBp類は顕著でなく、Bc類が継続して用いられ、南シベリアではBc類、Bp類とも異なる型式が広がっていた。このように、前8～前6世紀頃は草原地帯東部全体としては地域性が顕著な段階であり、長城地帯では中原との関連が比較的顕著になるのである。また、この段階には従来の二翼鏃と併せて、三翼鏃が出現する。有蓋三翼鏃は武山コレクションにも含まれているが（第2章-図版8）、これらはいずれも緑青が少なく北方系青銅刀子と類似した色合いを示している。

Bp類は長城地帯の全域から見つかっているものの、Bp類を持つ遺跡は、軍都山・玉皇廟墓地など、長城地帯でも東部に顕著である。ところが、前6世紀以降になると、長城地帯東部よりも、内蒙古中部や寧夏で刀子をはじめとする青銅器を出土する遺跡が目立ってくる。ただし、それらは別型式の刀子（D3類）（41.～43.）を伴っている。D3類は薄い柄などを特徴とし、Bp類とは異なる技法で造られたもので、南シベリア由来の型式である。詳細な背景は未解明であるが、前6～前5世紀頃にアルタイや南シベリアの地域で開発された青銅器の諸技法が、モンゴリアそして長城地帯に拡散してきたと考えられる。D3類と同グループをなすものとしては、鶴嘴斧（50.）、円形金具（74.）、飾金具（75.～76.）が挙げられ、内蒙古中南部の毛慶溝遺跡出土品などと対比できよう。毛慶溝遺跡では、既に鉄剣が幾つか出土しており、南シベリアでも前4世紀頃以降から、鉄製実用利器が増えてくる。ここにおいて青銅器は、帯飾板などの装身具を除いて、姿を消していったと考えられる。

以上のように前2千年紀後半から約1000年間にわたる北方系青銅器は、ユーラシア草

原地帯東部における地域相互の関係の下で変化していく。これは、東アジアにおいて、中原とは異なった歴史展開が、長城地帯以北で独自に存在したことを示しており、この展開は、漢と匈奴に代表される、東アジアにおける政治的な二極へと繋がっていくのである。個々の美術品、資料としての価値もさることながら、こうした一貫した歴史展開を体現するものとしても、木村武山コレクションは優れているといえよう。

木村武山コレクションの北方系青銅器

前項にみたように、木村武山コレクションには、シベリア固有の型式は含まれておらず、長城地帯に特有の型式が見られることから、長城地帯が由来の中心となると考えられる。中には、夏家店上層文化や軍都山墓地出土品との類似が確認できるものがあり、こうしたものは、内蒙古東部あるいは河北省附近の墓地を含む遺跡から偶然に発見され、将来された可能性もある。一方で、多くを占める利器類は、長城地帯のほぼ全域から発見されるのであって、由来地の絞り込みは困難である。

木村武山（1876-1942）が活躍した時代、特に1920・30年代には北方系青銅器の研究が世界的に盛んになり始めた。ボロフカ（Borovka, G.）やロストフツェフ（Rostovtseff, M.）、アンダーソン（Andersson, J.G.）は、スキタイの器物における動物紋様と、シベリアやモンゴリアのそれらとの関係を論じており、こうした中で採集品の北方系青銅器が徐々に報告されていった。丁度この時期は、中原における殷墟発掘の開始時にあたっており、東アジア考古学の基礎が築かれた段階である。当時集められた、目立ったコレクションとしては、アンダーソンによる、ストックホルム東アジア美術館所蔵品（Andersson 1932）や、江上波夫・水野清一らによってもたらされた一群の資料（京都大学、東京国立博物館、東京大学所蔵品）（江上・水野 1935）などが挙げられる。また木村武山とほぼ同時代の、東京美術学校教授であった岡田三郎助（1869-1939）による刀子のコレクションにも、北方系青銅器が含まれている（横溝 2009）。江上・水野らによれば、当時のフフホト（帰化城）や包頭では、古金屋において北方系青銅器が購入できたという（東亞考古學會蒙古調査班 1937）。このほか、大英博物館やメトロポリタン美術館でも、戦後以降に集められたものも含めて北方系青銅器を見ることが出来る。さらに、解放後の中国では北方系青銅器の収集、それらを出土する遺跡の発掘調査が進み、内蒙古博物院や鄂爾多斯青銅器博物館をはじめとするコレクションが存在する（例えば田広金・郭素新 編著 1986）。欧米の美術館・博物館では、スキタイ美術との繋がりへの関心から、動物紋を持つ器物にコレクションの重点がおかれ、紋様のない日常工具は殆ど見ることが出来ない（高濱 1997a）。一方で、江上波夫・水野清一らによって集められた資料は、考古学的な観点に基づいており、日常工具を含んだ北方系青銅器の全体を何うこ

とができる。木村武山コレクションにおいても、動物紋を有するものの他、素朴な日常工具が多く含まれている。このような、長城地帯における北方系青銅器の全体像を把握するような集め方に、日本におけるコレクションの特徴があるのかもしれない。

ところで北方系青銅器には、表面が緑青に覆われているものも認められるが、各国の博物館における資料の大部分は、緑青を持たず黒光りしているものである。木村武山コレクションでも、内蒙古東部や河北由来と推定されるものなどを除き、黒光りした青銅器が多くを占める。時には、33.のように金属色を多く残すものも存在し、こうした青銅器の表面には研磨痕が無数にみられ、由来する金属成分や風化などによって多種多様な色合いと質感を示している。これは、一般的に緑青に覆われることの多い、中原の殷周青銅器あるいは弥生時代の青銅器とは異なった状況である。長城地帯の同時期の墓地から出土する北方系青銅器は、緑青を吹くものが殆どを占めている点を考えれば、黒光りした北方系青銅器はこれらとは異なった埋没環境にあった可能性があるだろう。古美術の世界では金味^{かなあじ}という言葉がある。鉄や銅、青銅器が長年の間に風化・手擦れし、味わい深くなったものを、よい金味と表現するという。中国においても、黒光りした青銅器は黒漆古と呼ばれ、収集家に好まれる場合があるらしい。黒光りした青銅器は、製作・使用当時により近い状態で、形、紋様や使用痕跡が観察・鑑賞できる。事実、木村武山コレクションにおける刀子や錐には、使い込まれた大工道具のような美しさがある。こうした青銅器は、金属そのものの「金味」を楽しむという側面でも、一層高く評価できるものと考えられる。

本コレクションにおける北方系青銅器の調査報告

本論の以下では、木村武山コレクションの個々の資料について報告を行いたい。解説に際し、表裏面の写真を提示し、一部実測を行ったものはトレース図を示す。説明は、名称・材質・推定由来地・推定年代・法量・所蔵番号の順に示し、後に解説文を加えた。材質に関して、化学分析の結果、錫の値が1 wt.%以下となったものについては銅、それ以外は青銅とした。

ポータブル蛍光X線分析装置を用いた金属器の化学分析

金属製品の化学成分分析には、エネルギー分散型X線分光器（EDS）を内蔵したポータブル（あるいはハンドヘルドとも称する）蛍光X線分析装置（以下、*p*-XRFとする）を用いた。EDSは、X線を照射した部位に存在する元素を短時間に検出することが可能で、かつ存在する元素の量比が判定できる（定性分析）。文化財を研究対象とする場合、その分析対象物を非破壊で分析することが理想的とされる。したがって、精密な化学分

析（定量分析）のために必要な表面のクリーニングや研磨は行えない。特に金属物を分析対象とする場合、金属製品に特有の表面の酸化（青銅器の場合は緑青）の影響を除去することができず、分析で得られた数値はあくまで定性的な情報でしかあり得ない。*p*-XRFは、こうした事情を踏まえ活用することを忘れてはならない。

本調査では、英国オックスフォード社製の*p*-XRF、Xmet-7500を使用した。本装置は、照射されるX線（Rh）の有効径が9mmで、SDD（シリコンドリフト型）のX線検出器を搭載し、軽元素のMg（マグネシウム）以上の分析が可能である。一方で、大気中での操作を行うため、Na（ナトリウム）以下の元素（酸素や炭素など）は分析できない。しかしながら、対象物が銅製品、青銅製品（銅と錫の合金）、真鍮製品（銅と亜鉛の合金）、鉛製品、鉄製品であるかという判別には簡便かつ有用である。

化学分析は対象物表面にX線を照射し、Ti（チタン）より重い元素については加速電圧40kV、電流値10 μ Aで1秒間、それ以下の軽元素については同じく13kV、45 μ Aで4秒間の測定を12回繰り返し、計60秒間で積算されたX線エネルギー強度から含有量を求めた。補正計算には軽元素を含む合金用のファンダメンタル・パラメータ法（Alloy_LE_FP）を用いた。理想的とされる金属の研磨面では、各金属元素0.1wt.%（重量パーセント）以下の精度で分析することが可能であるが、上述したように分析精度は表面の平滑さや酸化の状況に大きく左右されるため、0.1wt.%以下の結果は考慮外とした。

【参考文献】

- 井 中偉 2011『早期中国青銅戈・戟研究』科学出版社
- 江上波夫・水野清一 1935『内蒙古・長城地帯』（東方考古學叢刊乙種第一冊）
- 小田木治太郎 2014「燕山地域北方青銅器文化の帯留金具」『ユーラシアの考古学 高濱秀先生退職記念論文集』六一書房, pp.81-95
- 呉 振録 1972「保徳県新発現の殷代青銅器」『文物』1972-4, pp.62-64
- 石 璋如・高 去尋 1970『小屯第一本 遺址の発現与発掘 丙編 殷虚墓葬之一 北組墓葬』中央研究院歴史語言研究所
- 曹 璋・陝西省考古研究院 2009『陝北出土青銅器』巴蜀書社
- 高濱 秀 1997a「江上波夫の内蒙古における調査とオルドス青銅器研究」『精神のエクスペディション』東京大学出版会, pp.84-89
- 高濱 秀 1997b「中国北方の青銅器」『作品解説』東京国立博物館編『大草原の騎馬民族』（展覧会図録）, pp.140-149, 156-186
- 高濱 秀 2005「図版解説」東京国立博物館編『東京国立博物館所蔵 中国北方系青銅器』, pp.229-306 竹林舎
- 中国社会科学院考古研究所 編著 1999『偃師二里頭』中国大百科全書出版社
- 中国社会科学院考古研究所内蒙古工作隊 1984「内蒙古敖漢旗周家地墓地発掘簡報」『考古』1984-

- 5, pp.417-426
- 中國內蒙古文物考古研究所・韓國東北亞歷史財團 2007『夏家店上層文化的青銅器』（中韓共同學術調查報告書2）韓國東北亞歷史財團
- 田広金・郭素新 編著 1986『鄂尔多斯式青銅器』文物出版社
- 東亞考古學會 編 1938『赤峰紅山後：滿州國熱河省赤峰紅山後先史遺跡』（東方考古學叢刊甲種第六冊）
- 東亞考古學會蒙古調査班 1937『蒙古高原横断記』東京朝日新聞社
- 東京国立博物館 編 1997『大草原の騎馬民族』（展覧会図録）
- 東京国立博物館 編 2005『東京国立博物館所蔵中国北方系青銅器』竹林舎
- 内蒙古自治区文物考古研究所・寧城県遼中京博物館 2009『小黑石溝 夏家店上層文化遺址発掘報告』科学出版社
- 内蒙古自治区文物工作隊 1984「涼城飲牛溝墓葬清理簡報」『内蒙古文物考古』3, pp.26-31, 25
- 内蒙古博物館・内蒙古文物工作隊 1977「内蒙古准格爾旗玉隆太的匈奴墓」『考古』1977-2, pp.111-114
- 福岡市博物館・西日本新聞社 編 2005『アルタイの至宝展』西日本新聞社
- 北京市文物管理处 1976「北京地区的又一重要考古收穫 昌平白浮西周木椁墓的新啓示」『考古』1976-4, pp.246-258
- 北京市文物管理处 1979「北京市延慶県西撥子村窖藏銅器」『考古』1979-3, pp.227-230
- 北京市文物研究所 2007『軍都山墓地 玉皇廟』文物出版社
- 松本圭太 2015「ユーラシア草原地帯における青銅器様式とその境界」『中国考古学』15, pp.101-126
- 松本圭太 2018『ユーラシア草原地帯の青銅器時代』九州大学出版会
- 松本圭太 2020a「前1千年紀中葉における初期遊牧民文化の変容 ユーラシア草原地帯東部の小型帯金具を素材として」『考古学雑誌』103-1, pp.36-83
- 松本圭太 2020b「初期遊牧民文化における青銅刀子の展開」『中国考古学』20, pp.119-150
- 宮本一夫 2008「エルミタージュ美術館所蔵ミスシンスク地方の青銅器」『長城地帯青銅器文化の研究』, シルクロード学術研究センター, pp.141-156
- 横溝廣子 2009「岡田三郎助旧蔵刀子・小刀コレクション」『コレクションの誕生、成長、変容：藝大美術館所蔵品選』（展覧会図録）, p.113
- Andersson, J. G. 1932 Hunting Magic in the Animal Style, Bulletin of museum of Far Eastern Antiquities. 4, pp.221-317.
- Вадецкая, Э. Б. 1986 *Археологические памятники в степях среднего Енисея*, Наука.
- Государственный Эрмитаж 2013 *Мир кочевников. Из археологических коллекций Государственного Эрмитажа*. (Каталог выставки), Славия
- Грач, А. Д. 1980 *Древние кочевники в центре Азии*. Наука.
- Мелюкова А.И. ред. 1989 *Степи европейской части СССР в скифо-сарматское время*. Наука
- Членова, Н. Л. 1967 *Происхождение и ранняя история племен тагарской культуры*, Наука.

注

(1) 初期遊牧民文化の出現と、青銅器文化の広がりに関するについては、松本2018を参照されたい。

図版および解説



図1 (BI-870)

1. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前15～前11世紀頃

長18.0cm・幅2.2cm・重量

56.8g

BI-870

1.～15. は上記の刀子A類（モンゴリア青銅器様式）にあたる。柄が深い溝を持っており、その断面はIまたはH字形を呈する。そして峰部を俯瞰する（写真中央）と、その外形はカーブを描き、中央付近で最も厚みをもっている。この2点がA類の形態における基本的な特徴である。

A類は石製の鋳型を2枚組み合わせることで製造されたと考えられ、その場合2枚の平面それぞれに対称形を彫り込む必要がある。そのため、2枚の鋳型を合わせる際に出来る若干のズレは、原型を用いた鋳型によるB類よりも、大きかったと思われる。A類の刀子の峰の中央部に両鋳型の合わせ目（范線）が比較的くっきりと残っているのは、そのためであろう。本品でも范線が明瞭であるほか、柄の端下部（写真右側、右上附近）を中心に鋳型のズレによる痕跡が看取される。

本資料は全長15cmを超えるやや大型で、柄の先端（柄頭）には小さい環が付く。A類の大部分は環状の柄頭を持つのであるが、例えば本稿の2.や3.の他、東京国立博物館蔵品（東京国立博物館編2005-p61～62-no.40-44）も同様の特徴を持っている。本品の小環は上端が一部欠損しており、破断部は摩滅して滑らかになっている。

本刀子では柄部分が内向き（刃部側）に緩やかにカーブするが、刃部はその基部から、峰部も中ほどから強く外反する。このように強く外反する刀子の殆どはA類であるが、

その正確な用途は知られない。類似した形態を持つものとして、京都大学蔵品（江上・水野1935-図版六-1）が挙げられる。1. の刃部中ほどには亀裂があり、先端にも打ちつけて捲れたような痕が見られる。亀裂部分は、峰が丁度湾曲していく部分にあたり、およその形態を持った鑄造品の刃部を、鍛いて外反させた可能性もある。

緑青はほぼないといってよく、刃部を中心に光沢のある金属色が見えるほかは、黒色を呈する。化学分析では、5.9wt.%の錫の他、鉛、砒素、鉄が検出された。（実測図は次頁図a）

2. 刀子

銅

内蒙古・長城地帯

前15～前11世紀頃

長19.7cm・幅2.1cm・重量90.8g

BI-874



図2 (BI-874)

本品もA類のやや大型の刀子である。先端部は欠損、摩滅しており、本来は20cm程度の長さであったように思われる。断面はI字形で峰部の俯瞰形はいびつにカーブしているほか、範線が明瞭であり、A類の特徴がよく出ている。

柄頭は1.より大きめの小環であり、やはり鑄型のズレが見られる。柄部はわずかに内湾するが、刃部より先端は峰部も共に直状を示す。

表面に載るような付着物と緑青が部分的に見られるが、全体としては黒色で金属質を良好に残している。化学分析では、砒素の値が高く出ている一方で、鉛は検出されていない。他には錫、鉄が認められた。

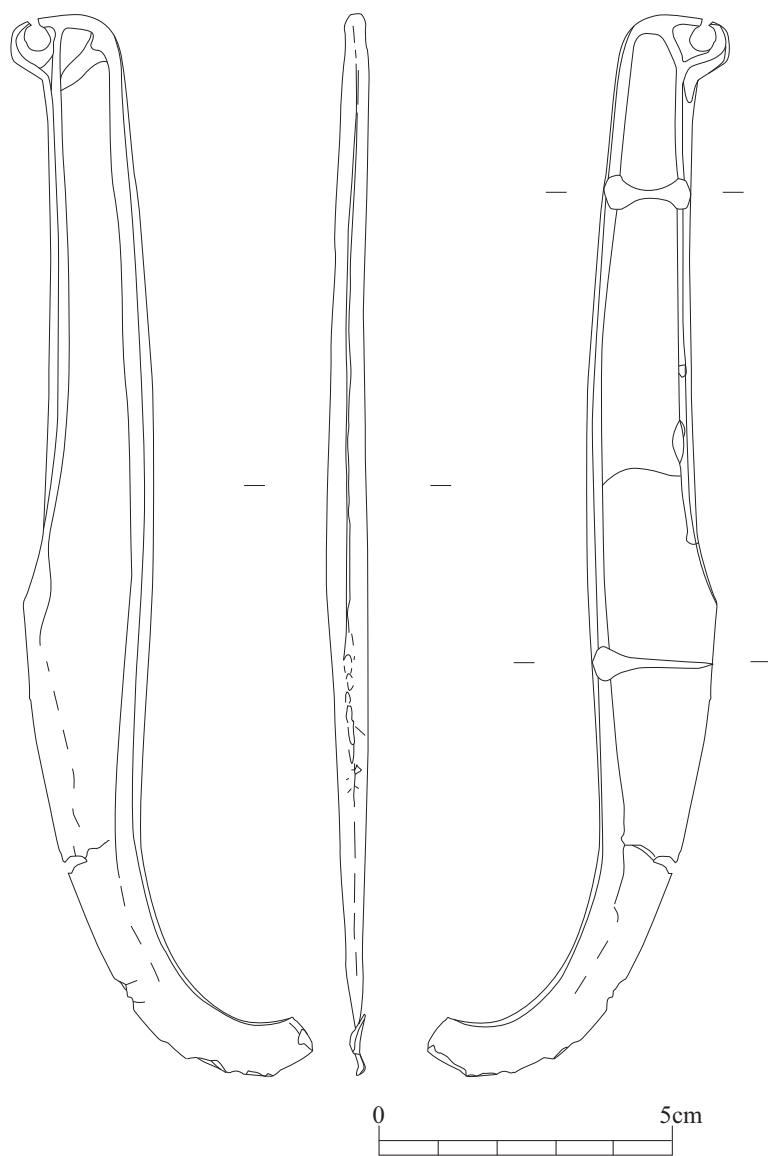


图 a BI-870 (1. 实测图)



図3 (BI-868)

3. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前15～前11世紀頃

長15.8cm・幅1.6cm・重量45.3g

BI-868

本資料もA類であり、明瞭な範線やカーブする峰部俯瞰形にそれがよく現れている。柄頭は小環を持つ1.や2.に近いが、それらのように、柄がそのまま収束するのではなく、末端部分に傘を乗せたような形態を持っている。範線が峰部から傘まで続いている点からいって、この部分も刀子本体と同時に二分割の鑄型で鑄込まれたものと考えられる。このような平たい傘は、Bc類に見られるもの（例えば、東京国立博物館編1997-no.43）と幾分異なっており、ここでは傘が丸みを帯びて柄を包み込むよ

うな形態になっている。本品と似たものは、各コレクション資料に見られ（東京国立博物館編-p62-no.42、Andersson1932-Pl.III-3）、安陽殷墟からも出土例がある（石璋如・高去尋 1970-図版297-4）。

3.の刃部には幅広の欠けが見られる。柄部が刃部よりも長く、長期にわたって使用され、研ぎ減りした可能性もある。表面全体に緑青が吹いており、カサカサした酸化膜が点的に浮き上がっている。その他の部分はやや赤みがかかった黒～茶色を示す。化学分析では、錫9.4wt.%の他、鉛、砒素、鉄が検出された。



図4 (BI-843)

4. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前15～前11世紀頃（モンゴリア青銅器様式）

長14.4cm・幅1.6cm・重量39.3g

BI-843

A類。3.と同様の平たい傘状の柄頭を意図したものと思われるが、鑄型のズレが顕著である。刃部が柄に比べて短く、研ぎ減りが顕著である点も3.と同じである。

片面（写真右側）の柄部を中心に、乾いたような緑青が吹く。その他の部分は黒色を呈するが、刃部を中心に赤茶色や山吹色を示すところもある。化学分析では、錫の値が14.3wt.%を示し、他に鉄を含む。

5. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前15～前11世紀頃（モンゴリア青銅器様式）

長10.6cm・幅1.3cm・重量20.0g

BI-838

1.と同じく、先端が外反するA類。柄の先端は環状であり、これはA類の柄頭でも普遍的な形態である。先端部は幅広のまま収束し、鑿のような形に研ぎ出されている。

緑青が点在するが、基本的には光沢のある黒色を呈し、所々山吹色の金属を見せる。化学分析では、錫の値が11.6wt.%を示し、他に砒素、鉄を含む。



図5 (BI-838)



6. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前15～前11世紀頃

長18.5cm・幅1.8cm・重量63.5g

BI-856

A類。直状の柄部に外反する刃部を持つ。柄頭は環状である。柄と刃部の境界部は緩やかに窪んでいる。峰部の範線は明瞭かつシャープであり、あまり摩滅していない。

柄部を中心に緑青が吹いており、その他の部分はやや明るい黒色を呈する。化学分析では、錫の値が19.3 wt.%を示し、他に鉛、砒素、鉄を含む。

図6 (BI-856)

7. 刀子

青銅

内モンゴ・長城地帯

前15～前11世紀頃

長11.4cm・幅1.5cm・重量19.0g

BI-878

A類。小型で外反し、柄頭は環状である。環頭の下には小孔があり、鑄造欠陥の可能性はある。6. と比して表面の摩滅は顕著であるが、範線をよく残す。

点状に浮き上がる緑青を持つほか、刃部基部を中心に赤茶色の酸化膜に覆われる。その他の表面は黒色に近い。化学分析では、錫の値が14.5wt.%を示し、他に鉛、砒素、銀、鉄を含む。



図7 (BI-878)

8. 刀子

青銅

内モンゴ・長城地帯

前15～前11世紀頃

長8.8cm・幅1.9cm・重量20.1g

BI-844

かなり研ぎ減りしており、本来の刃部は幾分長かったように思われる。小さいながらも、柄の深い溝、弧状線を描く峰部俯瞰形にA類の特徴がよく現れている。柄頭は真円に近い。

表面にのるような緑青が、刃部を中心に吹く。その他の部分はやや赤みを帯びた茶色を呈する。化学分析では錫の値が9.4wt.%を示し、他に鉛、砒素、鉄を含む。



図8 (BI-844)



9. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前15～前11世紀頃

長15.7cm・幅1.8cm・重量48.6g

BI-842

内湾の峰部を持つA類。刃部は基部では内湾し、先端は広く研がれる。柄頭は環状で、直下に小さな孔が開く。

全体的に薄く緑青が覆うが、やや黄みがかった金属色も残す。その他の部分は黒色に近い。化学分析では錫の値が7.3 wt.%を示し、他に鉛、砒素、鉄を含む。

図9 (BI-842)

10. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前15～前11世紀頃

長15.4cm・幅1.5cm・重量32.5g

BI-854

A類。峰部、刃部とも弧状を呈し、柄頭は環状である。柄頭の頂点付近には、瘤状の突起が付くが、湯口の痕跡の可能性はある。

表面全体が緑青に覆われ、特に写真右側の面に顕著で、表面風化が著しい。残りの部分は若干の赤みを持つ黒色である。化学分析では錫の値が22.8wt.%を示し、他に鉛、砒素、鉄を含む。



図10 (BI-854)



図11 (BI-872)

11. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前15～前11世紀頃

長13.0cm・幅1.6cm・重量32.3g

BI-872

A類。峰部、刃部ともに弧状をなすが、10. よりも刃部先端は広く研がれる。柄頭は環状である。柄の両面にジグザグの紋様を鑄出すが、線は部分的に不明瞭なところや、重なりも見られる。

刃部は両面とも局所的によく研がれた部分があり、その部分は黄みを帯びた金属色を呈する。他の部分は黒色に近い。全体的に使用した痕跡が顕著であるが、範線や各稜線は明瞭さを失わず、丁寧な造りである印象を与える。化学分析では錫の値が15.2wt.%を示し、他に鉛、砒素、アンチモン、鉄を含む。

12. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前15～前11世紀頃

長14.0cm・幅1.3cm・重量20.6g

BI-876

A類。柄部はやや内湾するが、刃部は直状に近い。柄頭は環状で、この部分から峰部にかけて鑄型のズレが顕著である。ズレが生じた部分は、平らな面を形成しており、柄頭の先端の途切れもズレが要因の可能性はある。刃柄境界部は僅かに窪んでいる。

薄く緑青が吹く部分が見られる以外は、黒色に近い。化学分析を複数個所で行い、錫の平均値が7.7wt.%を示し、他に鉛、砒素、鉄を含む。



図12 (BI-876)

13. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前15～前11世紀頃

長10.8cm・幅1.4cm・重量19.6g

BI-841

A類。やや内湾した柄部から直状に近い外形線を呈するが、刃部は若干外に膨れる。柄頭には何も付かずそのまま収束するが、楕円形の窪みが両面に見られ、本来は孔を意図していたのかもしれない。刃柄境界部は緩やかな段をなすが、片面(写真左側)では突線1本が刃と垂直に示される。

緑青は殆ど見られないが、赤みを帯びた点状に浮き上がる酸化膜が随所に見られ、一部は黄みを帯びた金属色を呈する。その他の部分は黒色に近い。化学分析では錫の値が6.5wt.%、鉛の値が7.8wt.%を示し、他に砒素、鉄を含む。

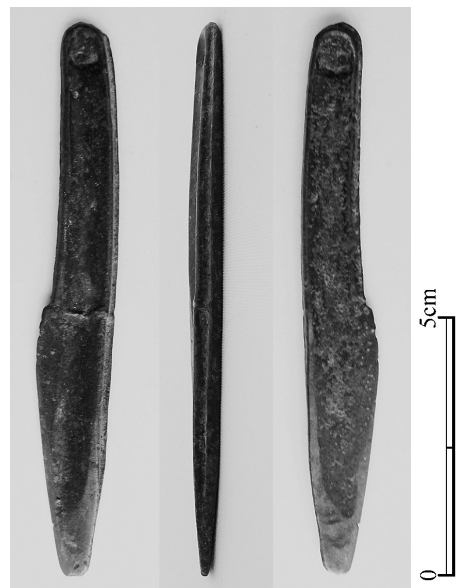


図13 (BI-841)



図14 (BI-853)

14. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前15～前11世紀頃

長15.5cm・幅1.3cm・重量33.0g

BI-853

A類。全体的には内湾するが、刃部や先端部は直状に近い。柄頭部は破断しており、その直下には2cm程度の細長い鑄造欠陥が見られる。刃柄境界部に近い部分に、刃と垂直方向に2本突線が鑄出される。

緑青はほほないと行ってよく、やや赤みを帯びた茶色あるいは金属色を示す。化学分析では錫の値が6.6wt.%を示し、他に鉛、砒素、鉄を含む。

15. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前15～前11世紀頃

長11.5cm・幅2.0cm・重量26.2g

BI-873

A類。全体的に内湾するが、刃部が比較的広く葉形に近くなる点で、1～14とは幾分異なっている。また、柄頭には何も付かず、小さく窪みを付けるのみであり、その直下に楕円形の孔を持つ。類似したものとして、東京国立博物館編2005-p.64-51が挙げられる。薄い緑青が全体に散見される他は、やや明るい黒色を呈する。化学分析では錫の値が2.1wt.%を示し、他に鉛、砒素、銀、鉄を含む。



図15 (BI-873)



図16 (BI-875)

16. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前9世紀頃

長20.2cm・幅1.9cm・重量62.8g

BI-875

以下の16.～32.がBc類(後期カラスク青銅器様式・ポストカラスク青銅器様式)にあたる。Bc類の先行型式であるBa類やBb類は、その殆どが南シベリアにあり、Bc類を含めたこれらの型式はA類(1.～15.)とは起源、製作技法面も含めて異なる系統にある。

Bc類は柄断面が方形であるものが多い。本報告16.や18.のように柄に溝を持つものも幾分見られるが、溝はA類のように深くない。峰部の俯瞰形は、A類のように弧を描かず、柄頭部から先端まで直状で長三角形に近い(写真中央)。また、峰部を中心に范線が見え、2枚の鑄型を併せて鑄造されたことは確かなものの、

A類ほど范線が明瞭でない。こうし

た特徴を持つBc類を含むB類では、製品と同じ形態の原型を、可塑性の高い素材に押し当てて、その鑄型を得たと考えられる。これは、石材を彫り窪めた鑄型によるA類とは全く異なる製作技法である。

16.は、内湾する柄部が、刀身部峰側の先端では外反に移行し、刃部はS字状のカーブを呈する。刃部は中ほどで破断し、接合されている。柄頭は環頭でA類と同様、Bc類においても一般的な柄頭形態である。表面には緑青の他、茶色や黄色の付着物が見られる。その他の部分はやや黄みがかった黒色を呈する。化学分析では錫の値が12.4wt.%を示し、鉛、砒素、鉄を含む。他に亜鉛が含まれるが、0.5wt.%を示しており、真鍮には程遠い。

17. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前9世紀頃

長13.8cm・幅1.5cm・重量30.3g

BI-846

Bc類。柄の断面は扁平であり、柄頭には環が付く。このようなやや扁平或いは歪な環は南シベリアのBc類においても見られる。柄部はやや内湾するが、刀身部は先端で少し外反する。刃部のくびれがやや弱い。全体としては16. に似た形である。柄部は一面が綾杉紋、もう一面の殆どは平行した沈線を表現する。併行した沈線はBc類の早い時期に特有のものであって、北京市西撥子の一括資料（西周後期頃）（北京市文物管理处1979）に見られる他、京都大学蔵品（江上・水野1935-図版

41-7、東京国立博物館編1997-no.47）、東京国立博物館蔵品（東京国立博物館編1997-no.48, 49）、ストックホルム東アジア美術館蔵品（Andersson1932-pl.1-6）など長城地帯の採集品にも数多く知られている。Bc類における綾杉紋の例も、東京国立博物館蔵品（東京国立博物館編1997-no.51）に見ることが出来る。こうした、幾何学紋様を持つものは、西周に併行する段階に位置づけられており（高濱1997b）、Bc類の型式細分は出来ないものの、本報告33. のような動物紋を持つものより古い一群とすることは可能であろう。

11. に見られるA類における紋様が、刀身に連続する面から突出しているのに対し、17. では逆に凹んで表現されている。これはBc類以降の諸型式に共通する特徴であって、先に述べた、原型を用いる鑄造法と関連していると考えられる。石などの弾性の高い鑄型に、線描きの細い突出（製品の凹とは逆になる。）を造ることは難しい。原型に細い線を彫り込んで、それを鑄型に押し当てた方が、この種の紋様を容易に形成することが出来る。

他では、両面が異なる紋様意匠になることや、片面のみに紋様が施されるものが散見されることも、Bc類の特徴である。こうした特徴も南シベリア由来と考えられる。刃部を中心に緑青が広く吹いているが、柄部は赤みを帯びた茶色を呈する。化学分析では錫の値が2.6wt.%を示し、鉛、砒素、鉄を含む。



図17 (BI-846)



図18 (BI-877)

18. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前9世紀頃

長19.8cm・幅2.0cm・重量77.3g

BI-877

Bc類。湾曲が著しいものの、上記2点と似たような形態である。柄部はやや窪んでいるが、直状の峰部俯瞰形を含めて、典型的なBc類である。柄頭は環状であるが、やや歪で20.のような杏仁形に幾分近い。

緑青は比較的少なく、全体的にやや黄みを帯びた黒色を呈する。化学分析では錫の値が4.8 wt.%を示し、鉛、砒素、鉄を含む。

19. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前9～前8世紀頃

長20.5cm・幅1.7cm・重量71.5g

BI-852

Bc類。本報告16.～18.の形態に近いが、やや直状である。柄頭は楕円に近い環状。柄頭が若干厚みを持っており、柄から僅かに肥厚する点や、峰部俯瞰形において、柄刃境界部に相当する部分でごく僅かに外形線の変換が認められる点は、次のBp類に近い特徴である。刃部が広く、局部的に研がれていており、写真右側ではその稜がより明確である。

緑青は殆どなく、僅かに赤みを帯びた黒色を呈する。化学分析では錫の値が2.8wt.%、鉛の値が4.4wt.%を示し、他に砒素、銀、鉄を含む。



図19 (BI-852)



図20 (BI-857)

20. 刀子

銅

内蒙古・長城地帯

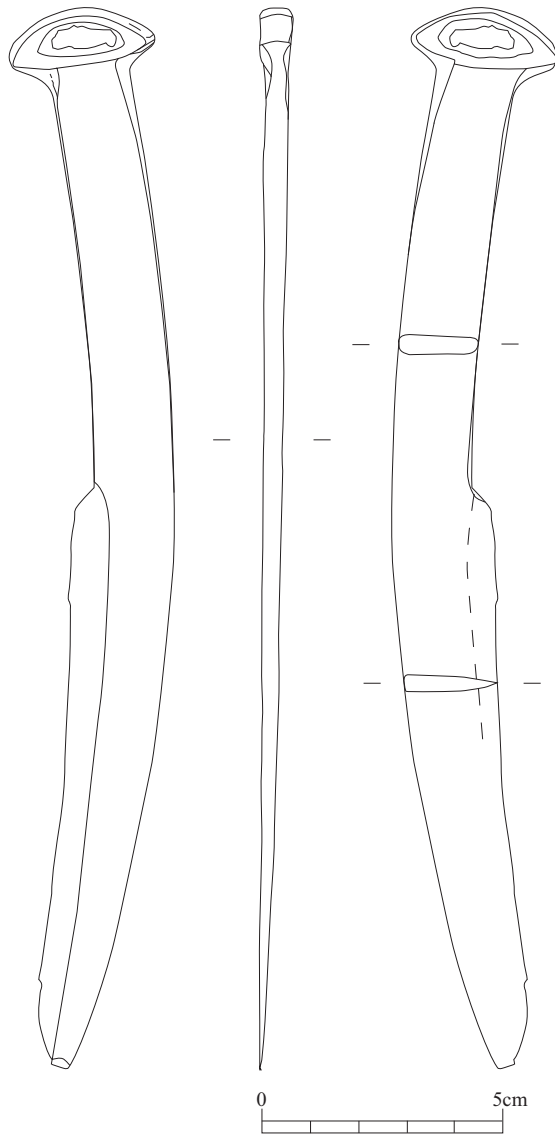
前11～前9世紀頃

長21.7cm・幅2.0cm・重量103.1g

BI-857

Bc類。峰部、刃部ともによく内湾する。柄頭は杏仁形をなす。この種の柄頭は、コレクション資料中によく見られ、東京国立博物館蔵品（東京国立博物館編2005-no.95～100）、京都大学蔵品（江上・水野1935-図版5-4）、ストックホルム東アジア美術館蔵品（Andersson1932-pl.1-3）などが知られる。これらには、柄に溝を有するものが多いが、その他の特徴からBc類と出来る。また、杏仁形の柄頭を有するものは、刃部の局所的研磨による稜が明瞭である場合が多く、それらは21.のような刃部を持っている。

緑青が殆ど見られず、表面の色は19.に近い。化学分析では砒素の値が1.5wt.%、他に錫を僅かに含むという、他の個体とは違った傾向を示している。（実測図は図b）



図b BI-857 (20. 実測図)

21. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前9世紀頃

長19.3cm・幅1.8cm・重量64.9g

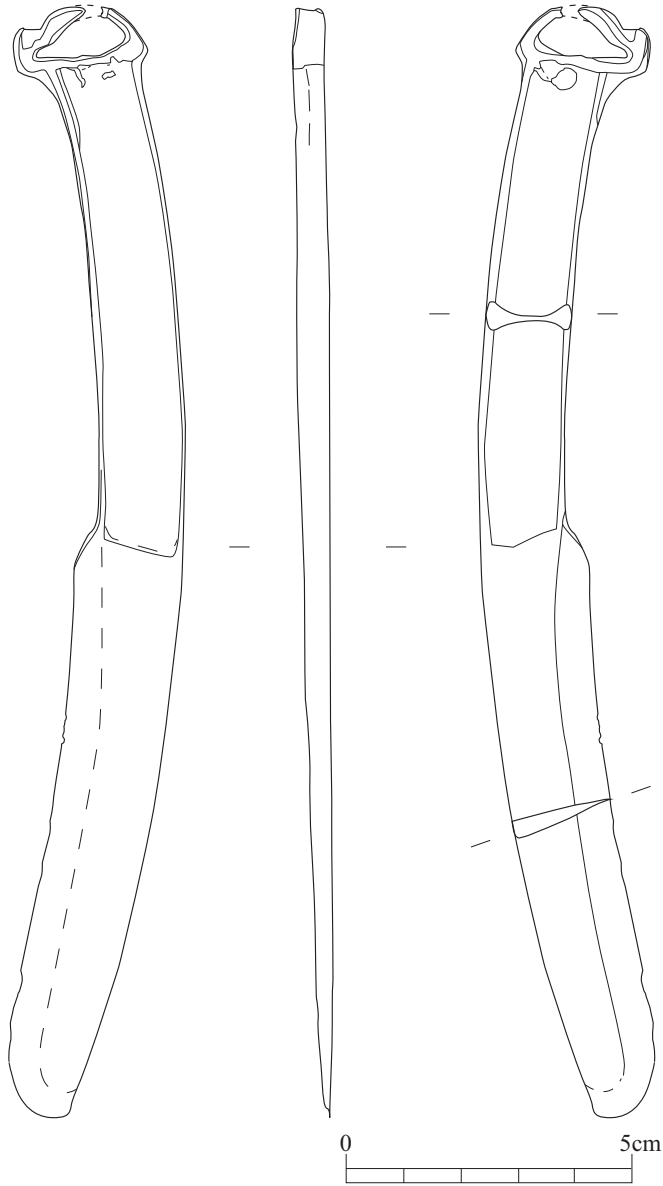
BI-849

Bc類。20. と類似する形態であるが、刃部はやや幅広である。柄は溝状であるが、溝の縁の薄い立ち上がりが明瞭であり、溝が刃柄境界付近で方形に終わる点で、A類の溝とは異なっている。峰部俯瞰形は直線的であり、明らかにBc類である。こうした特徴は、20. で述べた杏仁形の柄頭を持つBc類に見られるものと共通する。柄頭は半環状であり、このような形は、南シベリアのタガール文化バイノヴォ期によく見られるものである（Вадецкая1986-Табл.VI-A-4）。環の先端は鑄造欠陥からか、一部破断している。

刃部の一部に緑青が被る他は、やや黄みを帯びた黒色を呈する。化学分析では錫の値が16.1wt.%、他に鉛、砒素、鉄を含む。（実測図は図c）



図21 (BI-849)



図c BI-849 (21. 実測図)



図22 (BI-840)

22. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前9～前8世紀頃

長11.1cm・幅1.5cm・重量37.5g

BI-840

Bc類。直状に近い柄部で、刀身部は外反する。柄が若干丸みを帯びていることは、Bp類との近さを示している。柄頭には押しつぶされたような環が付く。刃部では、局所的に研がれた痕跡が明瞭であり、先端は幅広になる。

緑青は殆どなく、黄みがかかった金属色や黒色を呈する。化学分析では錫の値が16.2wt.%、鉛が7.0wt.%であり、砒素、鉄を含む。

23. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前9世紀頃

長16.1cm・幅1.7cm・重量62.2g

BI-850

Bc類。若干内湾する峰部を持つ。柄頭の環は長方形を呈する。片面（写真右側）のみ、3本の溝、円形および鋸歯状の凹線を有する。これらのうち、少なくとも鋸歯状の線は鑄造後に刻まれた痕跡を持つ。刃部は、局所的に研がれた痕跡が明瞭である。

白みを帯びた緑青が刀身部を中心に吹く。他は黒色を呈する。化学分析では錫、鉛の値がいずれも5.0wt.%であり、他に砒素、銀、鉄を含む。

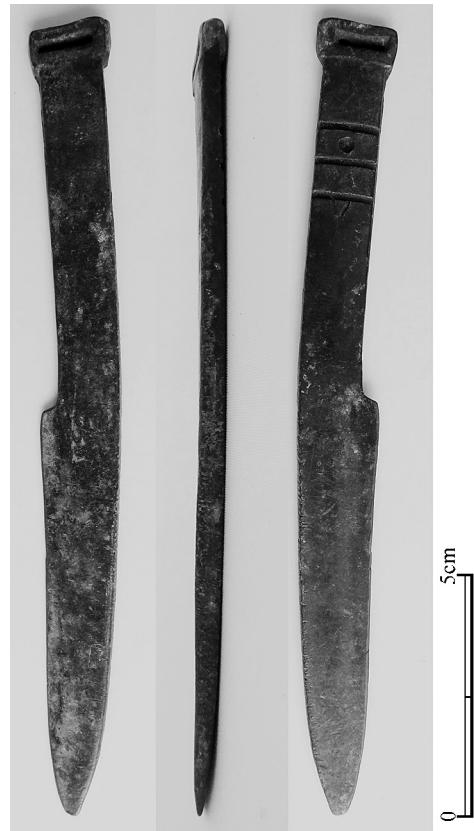


図23 (BI-850)

24. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前9世紀頃

長16.1cm・幅1.7cm・重量62.2g

BI-869

Bc類。柄部に深い溝を持つ点でA類に近いが、峰部俯瞰形はおよそ直線的であり、Bc類とした。全体的に緩やかな弧状を描き、柄頭には2か所で孔が開く。1.のような小環を意図したのかもしれない。

柄頭や峰に近い部分に緑青が見られる他は、やや赤みを帯びた黒～茶色を呈する。化学分析では錫の値が2.4wt.%であり、他に鉛、砒素、アンチモン、鉄を含む。



図24 (BI-869)



図25 (BI-867)

25. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前9世紀頃

長17.2cm・幅1.8cm・重量56.4g

BI-867

Bc類。柄に深い溝が入るが、溝から縁へ立ち上がる部分や細い縁はシャープであり、A類の溝とは異なっている。また、峰部俯瞰形が直線的である点でもBc類と出来る。柄頭は、方形の孔の上に横棒を乗せたような形態であり、これはBc類によく見られるものである。次の26.の他、東京国立博物館蔵品（東京国立博物館編2005-p79-87, 88）、ストックホルム東アジア美術館蔵品（Andersson1932-pl.1-6）などが例として挙げられる。横棒が円柱形に近く、その下の孔が真円になるもの（東京国立博物館編2005-p80-90, 91）も、このバリエーションの1つであろうが、動物紋を伴う例が多く、

同じBc類でも若干後出と思われる。

鑄造欠陥により、柄頭が峰部で途切れている。また、Bc類では珍しく、刃部から連続する面よりも突出した紋様が鑄出されている。刃部を中心に黄みがかった付着物と緑青が付く以外は、黒色を呈する。化学分析では錫の値が16.4wt.%であり、他に砒素、鉄、亜鉛を含む。

26. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前9世紀頃

長14.7cm・幅1.6cm・重量31.6g

BI-855

Bc類。柄には薄い溝が入るが、峰部俯瞰形を含めて、典型的なBc類の諸特徴を持つ。直状に近い形態であり、柄頭は25.に類似する。柄頭下の孔の下部に破断が認められる。

写真左側を中心に、薄く緑青が吹くが、それ以外はやや黄みがかった黒～茶色を呈する。表面の5か所を化学分析し、錫と鉛の平均値はそれぞれ1.0wt.%、1.2wt.%であり、砒素が3.3wt.%、他に鉄、微量のビスマスを含む。



図26 (BI-855)



図27 (BI-871)

27. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前9世紀頃

長15.6cm・幅1.5cm・重量36.2g

BI-871

Bc類。柄部は僅かに窪み、全体は直状に近い。柄頭には細長い不規則な孔が開く。刃部先端を中心に薄く緑青が見える他は、赤みのある黒～茶色を呈する。化学分析では錫、鉛の値がそれぞれ6.6wt.%、3.6wt.%であり、他に砒素を含む。(実測図は次頁図d)

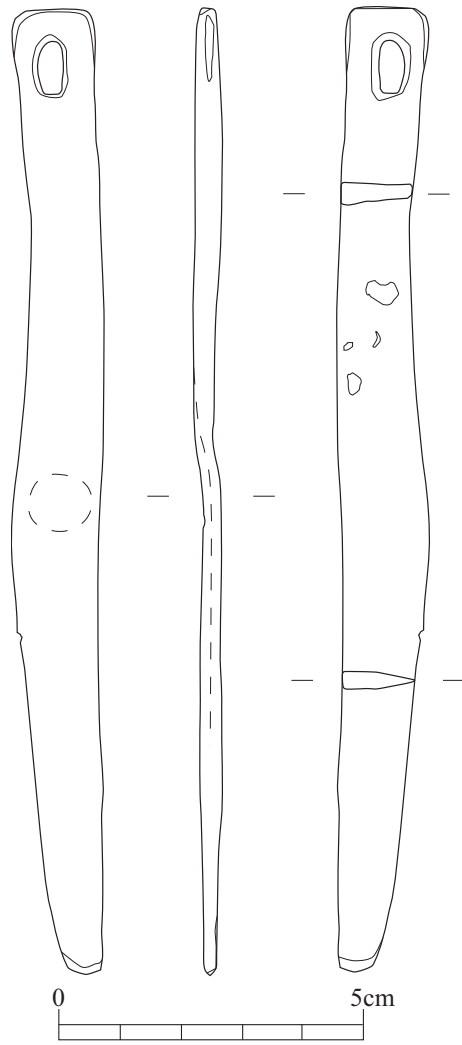


图 d BI-871 (27. 实测图)



図28 (BI-865)

28. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前9世紀頃

長19.2cm・幅1.9cm・重量41.6g

BI-865

Bc類。僅かに窪んだ柄に25. や26. と同タイプの柄頭が付く。形態も26. 同様、直状に近い。刃部が先端付近で波打つように捲れている。

緑青が一部に見られる他は、やや黄みがかった黒色を呈する。表面の5か所の化学分析を行った。錫の平均値は3.8wt.%であり、他に砒素を含んでいる。



図29 (BI-837)

29. 刀子

銅

内蒙古・長城地帯

前11～前9世紀頃

長15.8cm・幅1.9cm・重量50.6g

BI-837

Bc類。全体は直状に近く、柄頭には不規則な孔が開く。その直下の両面に真円形の小さい窪みが見える。緑青は殆どなく、僅かに赤みを帯びた黒～緑色を呈する。刃部先端付近は捲れあがっており、刀身部には窪みのある加工痕のようなものが見られる。化学分析では砒素の値が1.5wt.%、錫と鉄の値がそれぞれ0.5wt.%、0.2wt.%であり、やや他に比べて特異である。刃部の加工痕との関連が興味深いところである。



図30 (BI-847)

30. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前9世紀頃

長15.4cm・幅1.8cm・重量54.2g

BI-847

Bc類。柄部は僅かに窪み、峰部はほぼ直状を呈する。峰部俯瞰形および、峰部の範線が明瞭な点ではA類に幾分近いが、他はBc類の特徴をよく示している。柄頭は刃部側が長く、斜めに収束する。このような柄頭は、東京国立博物館蔵品（東京国立博物館編2005-p72-69）、ストックホルム東アジア美術館蔵品（Andersson1932-pl.5-4）などに見られる。

刀身部基部付近を中心に、緑青が吹く他は、赤みのある黒～茶色を呈する。化学分析では錫、鉛の値がそれぞれ4.7wt.%、10.0wt.%であり、他に砒素を含む。



31. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前9世紀頃

長15.5cm・幅1.8cm・重量42.2g

BI-848

Bc類。柄部が僅かに窪み、29. と似た柄頭を持つ。全体は直状に近いが、柄部は弧状というよりもやや斜めに伸びる。こうした形態をより顕著にした刀子が、Bc類に先行する、いわゆる屈曲型と言われるBa類やBb類である(松本2018)。Ba類やBb類は南シベリアにその大部分が分布し、Bc類になってからモンゴリアや長城地帯に広く拡散した。刃柄境界部に小さい窪みがある点も、南シベリアにおける先行型式を思わせる。本品は、Bc類の中でも

図31 (BI-848)

一際古手に属するものであろう。

刃部にごく薄く緑青が吹く他は、明るい黒～茶色を呈している。片面(写真左側)の刃柄境界付近には、鑄造欠陥かと思われる凹みが群をなしている。表面の5か所を化学分析し、錫と砒素の平均値はそれぞれ3.4wt.%、4.0wt.%であり、他に鉛、アンチモン、鉄を含む。

32. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前9世紀頃

長14.6cm・幅1.8cm・重量57.3g

BI-879

Bc類。扁平な柄に30. と同様の柄頭が付く。全体はほぼ直状であり、先端はやや広



図32 (BI-879)

く研がれる。刃柄境界部には広い窪みがある。緑青は少ないが、刀身部を中心に赤い錆が吹く。その他は黄みを帯びた黒色である。化学分析では鉛の値が6.8wt.%であり、他に錫、砒素、アンチモン、鉄を含む。

33. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前9～前8世紀頃

長21.7cm・幅1.8cm・重量93.1g

BI-866

Bc類。柄断面は長方形で、全体的に弧状を呈する。刃柄境界部には、31.で説明したような、切れ込みを持つ。柄頭は一側面に短く突出し、その基部に孔を持つ、いわばホック状になっている。この種の柄頭は、家夏店上層文化に属する内蒙古自治区赤峰市小黑石溝8501号墓などからの出土が知られている（内蒙古自治区文物考古研究所・寧城県遼中京博物館2009-彩版二六-3, 4）。コレクション資料としても、東京国立博物館蔵品（東京国立博物館2005-p.75-no.79, p.76-no.80-83）など多くが挙げられる。これらも本品のような列状の動物紋を伴う一方で、17.のような幾何学紋を持つものは少ない。

柄の片面にはウマのような動物が4匹、列をなしている。このような列状

動物紋は、草原地帯の初期遊牧民文化（スキタイ系文化・スキト・シベリア文化）の開始段階（前9～前8世紀頃）に特有である。初期遊牧民文化とは、黒海北岸のスキタイや中央アジアのサカに充てられる文化、南シベリア（ミヌシンスク盆地）のタガール文化など、前1千年紀初頭に出現する類似した文化の総称である。動物紋は、初期遊牧民文化の指標の1つとされており、スキト・シベリア動物紋とも呼ばれる。典型的な初期のスキト・シベリア動物紋とし



図33 (BI-866)



図 e BI-866 (33. 実測図)

ては、体軀に円圈のある虎やつま先立ちの鹿などが挙げられるが、本品の紋様も該当する。刀子における列状動物紋の例は、上記に挙げた東京国立博物館蔵品以外にも、世界各地の博物館で見ることが出来、ほぼ全てがBc類である。本品のように窪みで紋様を形成するもの以外に、突線や浮彫り表現も存在するが、基本的には、刃部から連続する面よりも突出することはない。

両面とも刃部が局所的に研がれ、その稜線が明瞭である。緑青は殆どなく、赤色の錆が所々に見える他は、茶みを帯びた金属色を全体的によく残している。化学分析では錫、鉛の値がそれぞれ9.3wt.%、11.7wt.%であり、他に砒素、銀、鉄を含む。(実測図は図e)



34. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前8～前6世紀頃

長14.6cm・幅1.2cm・重量31.6g

BI-839

34.～40.はBp類である。Bc類と共通する特徴も多いが、丸みを帯びた柄を持つ。本型式は長城地帯・モンゴリアの南部において、Bc類から変化したものである。同時期の南シベリアでは別の型式が主であった。全体は直状に近く、刃部先端は細く収束する。柄頭は正円の環状であるが、刃部側にやや偏る。緑青は殆どなく、黄みを帯びた金属色と黒色を呈する。化学分析では錫、鉛の値がそれぞれ14.0wt.%、12.4wt.%であり、他に砒素、鉄を含む。

図34 (BI-839)

35. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前8～前6世紀頃

長11.6cm・幅1.3cm・重量33.0g

BI-859

Bp類。34. と類似した柄頭、形状を持つが、刃部は広く研がれる。柄部が長く、刃部は相当に研ぎ減りした可能性がある。刀身部を中心に緑青が薄く吹く以外は、黄みを帯びた黒～茶色を呈する。化学分析では錫、鉛の値がそれぞれ8.2wt.%、4.6wt.%であり、他に砒素、銀、鉄を含む。



図35 (BI-859)

36. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前8～前6世紀頃

長14.8cm・幅1.8cm・重量56.3g

BI-858

Bp類。峰部はほぼ直状に近く、刃部は外反する。柄頭は環状で厚みがあり柄部からやや突出している。緑青が薄く吹く他は、黒色の表面を呈する。化学分析では錫、鉛の値がそれぞれ16.1wt.%、12.1wt.%であり、他に砒素、銀、鉄を含む。



図36 (BI-858)



図37 (BI-863)

37. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前8～前6世紀頃

長20.1cm・幅1.7cm・重量74.9g

BI-863

Bp類としたが、Bc類にかなり近い。柄頭の環は、内外の縁が立ち上がる。このような環頭の例としては、東京国立博物館蔵品（東京国立博物館編2005-p.87-no.110, p.88-no.113）が挙げられる他、出土品では、軍都山・玉皇廟墓地YYM51号墓出土品（北京市文物研究所2007-図版二八八-2）が近いかもしれない。柄頭の他、全体の形態も直状に近く、典型的なBc類よりもやや遅いと考えたい。柄頭部を中心に黒色を呈する他は、全体的に緑青に覆われる。こうした状態は、1.～34.とは異なっており、むしろ65.などの装飾品等に近く、本品の由来が他の刀子と異なる可能性を示すのかもしれない。表面の5か所を化学分析し、錫と鉛の平均値はそれぞれ5.6wt.%, 17.5wt.%であり、他に砒素、銀、鉄を含む。

38. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前8～前6世紀頃

長11.8cm・幅1.5cm・重量27.4g

BI-860

Bp類。やや内湾した柄部から、外反した刀身部が出る。峰部において、柄部と刀身部の境目に緩やかな突起が僅かに認められ、これはBp類においてしばしば見られる特徴である。柄頭の形態はA類で見た傘状に近いが、柄から出っ張った縁は薄く、精緻に仕上げられている。全体としても、小型であるが丁寧な造りの印象を与える。

刀身部を中心に緑青が吹く他は黒色を呈する。化学分析では錫、鉛の値がそれぞれ3.1 wt.%、3.8wt.%であり、他に砒素、銀、鉄を含む。(実測図は図f)

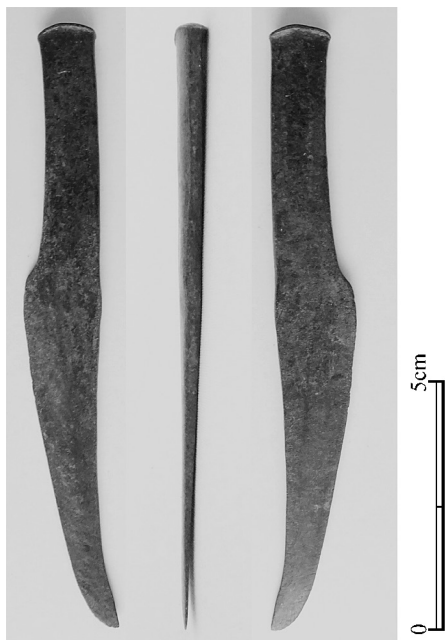
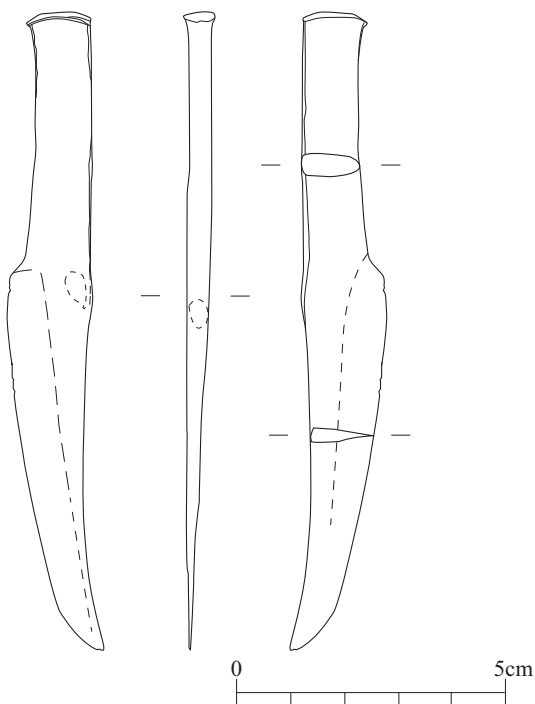


図38 (BI-860)



図f BI-860 (38. 実測図)

39. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前8～前6世紀頃

長11.8cm・幅1.4cm・重量27.7g

BI-845

Bp類。ほぼ直状で、柄頭には三角形の孔が開く。片面には柄頭の三角形を包括する長い三角形が凹で表現される。このような柄は、Bp類にしばしば見られるもので、東京国立博物館蔵品（東京国立博物館編2005-p.94-no.123,124, p.95-no.128,129）、ストックホルム東アジア美術館蔵品（Andersson1932-pl.2-4）など類例は多い。緑青が部分的に薄く吹く他は、若干黄みを帯びた黒色を呈する。化学分析では錫、鉛の値がそれぞれ5.3wt.%、6.7wt.%であり、他に砒素、鉄を含む。



図39 (BI-845)

40. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前8～前6世紀頃

長11.3cm・幅1.5cm・重量26.1g

BI-862

Bp類。内湾する柄部から、外反する刀身部へと続く。柄頭は38.に類似するが、片面の三角形の彫り込みはない。このような柄頭もBp類に顕著なもので、東京国立博物館蔵品（東京国立博物館編2005-p.96-no.130～133）などが知られる。柄頭の峰部側には瘤状の隆起があり、おそらく湯口の痕跡であろう。緑青は少なく、全体はやや赤みのある黒～茶色を呈する。化学分析では錫、鉛の値がそれぞれ5.1wt.%、6.2wt.%であり、他に砒素、鉄を含む。



図40 (BI-862)

41. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前6～前4世紀頃

長18.7cm・幅1.5cm・重量55.7g

BI-864

41.～43. はD3類である。D3類の峰部俯瞰形はBc類、Bp類と類似するが、腹部（峰部と反対側。柄部で刃部から連続する部分。）が薄くなり、柄断面が逆三角形になる。刃柄境界部がはっきりせず、全体は直状になることが多い。柄頭には何も付かず、本品のように正円形の孔だけを持つものが多い。このような特徴を持つ刀子は、その形態の単純さから、最も古い青銅刀子として位置づけられたこともあったが、現在の知見からすれば、最も新しい、最後の型式である。出土品としては、戦国期併行の内蒙古自治区中南部、玉隆太の例（内蒙古博物館・内蒙古文物工作隊1977-図二-7）を挙げうる。D3類の分布は広く、モンゴリアからアルタイを含む南シベリアまで広く知られている。本型式は、直前のBp類とは異なる系譜にあり、南シベリアに由来するものである。前6～前5世紀頃、これを含む青銅器の型式群が長城地帯に広がってくることは、当時の草原地帯東部における、月氏や匈奴の出現を目前にした新たな動態を予測させるものである。

本品は柄部が若干内湾するが、全体的には直状に近い。先端を僅かに欠く。緑青が少なく、一様に黒色を呈する。刃部先端には鍛打のような痕跡が幾つか認められる。化学分析では錫の値が7.8wt.%であり、他に錫、砒素、鉄を含む。



図41 (BI-864)



図42 (BI-861)

43. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前6～前4世紀頃

長15.3cm・幅1.5cm・重量44.9g

BI-851

D3類。直状で柄頭はそのまま収束する。刃柄境界部に僅かに段を持つ。刃部の局所的な研ぎが峰部にまで及び、刀身部は黄みがかった金属色を示す。柄部は部分的に緑青が吹く他は、黒色である。化学分析では錫・鉛の値がそれぞれ8.9wt.%、11.5wt.%であり、他に砒素、アンチモン、鉄を含む。

42. 刀子

青銅

内蒙古・長城地帯

前6～前4世紀頃

長18.8cm・幅1.6cm・重量55.7g

BI-861

D3類。41. とほぼ同様の形態であるが、柄頭の孔が三角形になる。緑青が薄く吹く他は黒色を呈する。化学分析では錫・鉛の値がそれぞれ12.4wt.%、8.5wt.%であり、他に砒素、銀、鉄を含む。



図43 (BI-851)

44. 刀子

青銅

長城地帯（燕山地域）

前7～前6世紀頃

長12.5cm・幅1.5cm・重量29.8g

BI-46

45. と類似した形態の、中原系統の刀子である。刃部先端を欠損する。柄頭から峰部にかけて、範線が明瞭である。柄部は併行した細い弦紋で飾られる。表面は緑青に殆ど覆われており、峰部を中心に黒色を呈する。

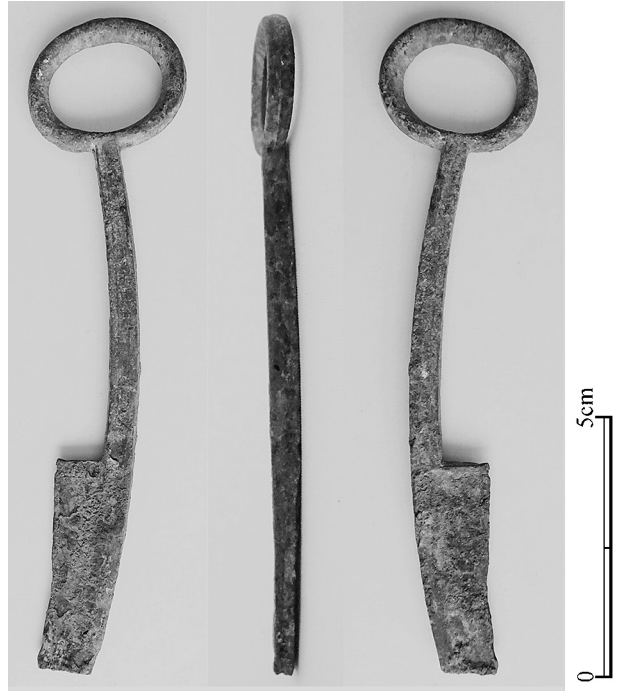


図44 (BI-46)

45. 刀子

青銅

長城地帯（燕山地域）

前7～前6世紀頃

長27.2cm・幅1.9cm・重量127.2g

BI-43

峰部、刃部ともに内湾する。柄は細く、断面は三角形を呈する。柄頭には大きな環が付き、環自体は上記の刀子のように平たくなく、断面が丸みを帯びている。また、柄と刃部の間が明確な段をなしている。このような形態の刀子は、長城地帯というよりも、中原の春秋から漢代にかけてよく見られるものであって、上記の1.～43.とは異なった系譜にある。長城地帯においては、春秋期に併行する軍都山墓地で発見されており（北京市文物研究所2007-図版三〇一～三〇七）、当該期における長城地帯と中原の関係を示している。各稜線がシャープである点や、環の一部分が柄部と同化している点においても、1.～43.と区別しうる。こうした特徴は、製作技法上の差異を示すのかもしれない。

表面も上記の刀子と著しく異なっており、緑青や付着物によって覆われる部分が多く、他は光沢のある黒または金色を呈する。なお、本品は刃部先端付近および、柄部中ほどで破断している。



図45 (BI-43)

46. 劍

青銅

内蒙古・長城地帯（遼西）

前10～前8世紀頃

長30.9cm・幅4.2cm・重量269.1g

BI-11

刀身部には細い脊ちねが通り、格には綾杉紋が突線で描かれる。柄の側面には范線が明瞭にみられ、双范で鑄造されたことがわかる。柄部は縦長にスリットが入るが、半分程度は貫通していない。柄の表面には刃と垂直方向に、突起状の短い線が平行に並んでおり、一見溝が並んでいるようである。柄頭はそのまま収束する。こうした柄部に外見上類似するものは、カラスク式短劍に見出すことが出来、例えば長城地帯の採集品として、東京国立博物館蔵品（東京国立博物館2005-p.35-2）、南シベリアの採集資料として、エルミタージュ美術館蔵品（宮本2008-図9-3）が挙げられる。これらの資料は、前11～前10世紀頃に位置づけられ、刀子Bc類と同じく、南シベリアで成立後、モンゴリアや長城地帯に拡散したものである。類似した柄部の紋様として、本コレクションの17.を挙げる事が出来る。

一方で、これら2つのカラスク式短劍と本資料には、大きな違いがある。それは、紋様の鑄出し方である。本資料では、綾杉紋も含めた全ての紋様は、格部表面から突出しているが、類例の2点では、格部や柄部から窪めて表現されている。刀子Bc類およびそれと同じ動きをするカラスク式短劍は殆どが、2点の類例と同じく、窪んだ紋様を有する。これは、鑄型の形成に原型を利用した結果であると考えられる。一方で、本品のように突出した紋様は、むしろ鑄型に直接彫り込むことで形成されやすい。長城地帯において、鑄型に直接紋様を彫り込むことは、刀子A類など、モンゴリア青銅器様式（前11世紀以前）に見られるが、長城地帯の東端（遼西地域。夏家店上層文化）においては晩くまで存続する。おそらく本品は、カラスク式短劍を基に、遼西地域でやや遅れて製作されたものであろう。本品は白みを僅かに帯びる黒色の表面に、緑青が顕著である。このような表面も、夏家店上層文化の青銅器によく見られるものである。

前2千年紀の長城地帯における鑄型の伝統（すなわち、鑄型に直接彫り込んでいく技法）は、遼西のさらに東にあたる遼東、朝鮮半島そして日本列島にまでタイムラグを伴いつつ伝わり、これらの地域では遼寧式銅劍が主要な型式の一つとなる。遼寧式銅劍は全長20cm以上のものが多く、同時期の内蒙古・長城地帯の劍が、それらより小型であることが一般的であると対照的である。本品も全長30cmを超えており、このことも、本劍が長城地帯の中でも東方のものであることを示唆している。



図46 (BI-11)



図47 (BI-45)

ら窪んで形成されている点は刀子Bc類、Bp類と同じであり、本剣がこれらの刀子と同じ系統に属することを示唆する。本品は酸化が進んでおり、それによって脆くなった柄部の中央付近で破断している。

47. 剣

青銅

長城地帯（燕山地域）

前7～前6世紀頃

長21.3cm・幅3.5cm・重量76.8g

BI-45

柄頭はそれぞれ厚みのある双環状で、柄部中央部が柄側で窪む格を持つ。柄部には、鋸歯紋が向かい合い、その真ん中を点列が飾る。同様の出土品が、軍都山・玉皇廟墓地出土品（北京市文物研究所2007-図版二五〇-3）で知られている。本品は表面を緑青と黄みを帯びた付着物で覆われているが、軍都山墓地の出土品も同じものが多く、本品もおそらく北京や河北省附近で採集されたものであろう。なお、64.～66.の装飾品も同様の緑青を持っており、形態から言っても同様の由来である可能性がある。

柄部の紋様は、柄の表面から

48. 有銜戈

青銅

中国北方

前2千年紀後半

長17.3cm・幅6.3cm・重量195g

BI-42

戈は中原およびその影響を受けた地域に典型的な青銅武器である。援と呼ばれる刀身部から、柄を通すソケットが突き出ている。このソケット部のさらに外側（写真左側）に突き出る部分が内ないと呼ばれるが、本品はそれを持たない。下側の刃部（写真上の下側）が基部でカーブしているが、この部分は胡と呼ばれ、春秋戦国期に一般的な戈では、胡が発達してずっと下方に延びている。本品のような、胡があまり発達せず、ソケット（銜）を持つ戈は、殷代後期頃に位置づけられる。

青銅の戈は既に二里头遺跡出土品（中国社会科学院考古研究所編著1999-図版118-1）に見られ、おそらくは、同時期の同形の玉製品に由来するものであろう（井中偉2011）。



図48 (BI-42)

中国新石器時代後期に見られる、鉞・斧・璋などの武器・工具形の玉製品は、基本的には平面的な形態であり、その伝統を引く青銅器戈も、ソケットを持たず、多くが平面的に造られている。殷代でも、有蓋戈は少数派である。一方で、同時期の長城地帯以北のユーラシア草原地帯で一般的に使われた鬪斧は、ソケットを持つ、より立体性を有するものが殆どである（例えば松本2018-図4-69-a,b）。こうしたものは、草原地帯西部の新石器時代におけるソケットを有する石製鬪斧から発達してきたと思われる。このように、中原と草原は、この種の武器において、いわば平面と立体という形態的対照をなしている。本品や本コレクションの第2章-図版1のようなソケット付きの有蓋戈は、中原と長城地帯以北（草原）の伝統の混合品とも言えよう。

本品では、内（蓋）表面から連続する面が、細長く刀身部先端まで続き、脊をなしている。この連続面は、細い突線によって縁取られており、面を半裁するように同じ細い突線が先端まで続いている。有蓋戈の蓋部分が、3本の突線で飾られる例はしばしば見られるが、これは、草原地帯のアンドロノヴォ文化などの青銅鬪斧に見られる縁取りの退化形であると考えられる（松本2018）。この点で、本品は第2章-図版1の有蓋戈に比して、北方的な特徴をより色濃く有している。本品では表裏面とも、突線のさらに上に、



図49 (BI-33)

1か所「く」字形突線が鋳出される。

表面は薄く緑青が吹く他、黄みを帯びた付着物が、蓋内を含めた大半を覆っている。その他の部分は、赤みのある黒～茶色を呈する。こうした表面は、中原出土品あるいは本コレクションの第2章-図版1と幾分異なっており、長城地帯により近い場所の由来を示すのかもしれない。同時期の長城地帯における幾分似た例としては、陝西省甘泉県閻家溝遺跡出土品（曹瑋・陝西省考古研究院2009-p.602）を挙げうるが、こちらは内付きで、胡も下に長く延びている。

49. 有蓋斧

青銅

内蒙古・長城地帯（遼西）

前10～前8世紀頃

長16.2cm・幅3.8cm・重量236.3g

BI-33

刀身部に蓋部が付き、そのさらに後方（写真左側）に平板状の突起部が突き出る。蓋の両面には方形の小孔が開き、ここに何かを差し込んで、柄を固定したものと思われる。その孔を挟むように、表裏4か所に広く薄い凸帯を持つ。刀身部の幅と対応するような幅広の突起部を持つ有蓋斧は、夏家店上層文化に属する内蒙古小黑石溝遺跡で発見されている（内蒙古自治区文物考古研究所・寧城県遼中京博物館2009-彩版一七-3）が、本品よりも蓋部が突出するなど、異なった形態を持っている。蓋から突き出る突起部は、中原の戈でいう内に相当するが、おそらく両者は別々の起源を持っていると思われる。先述のように、中原では二里头期から内を持つ戈が出現している。ほぼ同時期の草原地帯でも、有蓋斧の蓋部先端に瘤を持つようなものが出現し、それが徐々に発達していくのである（松本2015, 2018）。

表面は緑青や付着物で覆われる部分が多く、それ以外は白みを帯びた黒色を呈する。こうした状況は46.の剣と類似しており、本品が46.に近い由来を持つ可能性を示している。



図50 (BI-661)

50. 鶴嘴斧

青銅

内蒙古・長城地帯

前6～前4世紀頃

長16.3cm・幅1.6cm・重量156.7g

BI-661

柱状の刀身部の先端は尖っている。銚部は49. に比して薄く、そこから、戈の内にあたる部分が長く伸びている。このような形態の斧は鶴嘴斧と呼ばれ、前1千年紀半ば頃のユーラシア草原地帯で広く見られる。特にバジリク文化では顕著であり、鶴嘴斧によると思われる穴傷を持つ人頭骨も出土している（福岡市博物館・西日本新聞社 編2005-p.48）。

前11～前10世紀頃、先端が尖った有銚斧が、有銚鬪斧（49.）から派生し、北京市白浮墓地（北京市文物管理处1976-図七-4）や南シベリアのタガール文化の初期（Членова

1967-Ta6π.7-8) でも見られる。これらは平たい刀身部をしており、内にあたる部分は短い。これらが発達し、刀身部が円柱状になったものが鶴嘴斧であるが、内蒙古・長城地帯においては、鶴嘴斧の成立を確実に追うことは難しい。おそらくは刀子D3類 (41. ~ 43.) と同様、前1千年紀の半ばにおける南シベリアの影響を示すものであろう。

緑青は殆どなく、全体が黒～茶色を呈する。化学分析では錫、鉛の値がそれぞれ7.2wt.%、7.1wt.%、他に砒素 (0.2wt.%)、銀 (0.1wt.%) を含む。



(釜口部斜め上から (縮尺不同))

図51 (BI-35)

51. 有釜斧

青銅

長城地帯 (燕山地域)

前7～前6世紀頃

長12.4 cm・幅4.2 cm・重量

229.1g

BI-35

有釜の横斧。刃部と垂直方向に柄を装着し、木材などの加工具として用いられた可能性がある。表側は傾斜面であるが、裏側は平らである。 casting時、片側の鑄型は突帯部分を除いて平らな形状であったと推測される。釜口は長方形であり、口縁の数mm下には、突帯が巡る。表裏面の上方には孔があり、ここで柄部を固定したと思われる。正面 (写真右上) 左右の辺は、

下方でくびれ、刃部に向かって再び広がる。刃部には幾つかの刃こぼれが認められる。片面が傾斜する有釜斧は、殷代以来知られているが、形態的に類似するのは、軍都山・玉皇廟墓地出土品 (北京市文物研究所2007-図版三〇八-3) である。51. の表面は緑青および黄みを帯びた附着物に覆われ、他は黒色を呈する。

52. 有蓋斧

青銅

長城地帯（燕山地域）

前7～前6世紀頃

長11.7cm・幅3.0cm・重量123.0g

BI-36

51. と類似する有蓋斧であるが、裏面に孔を持たない。ただし、表面の孔と対応する部分には小さい円形の痕跡があり、孔を意図していたのかもしれない。蓋口部の突帯は51. よりもやや下がった位置にある。刃部には明瞭な刃こぼれが続いている。一部に緑青が吹く他は、黒色を呈し、51. に似た肌合いである。



(蓋口部斜め上から (縮尺不同))

図52 (BI-36)

53. 有蓋鑿

青銅

内蒙古・長城地帯

前9～前6世紀頃

長11.3cm・幅2.4cm・重量121.3g

BI-34

表裏面とも傾斜をなし、側面には范線が明確に確認できる。蓋口部の仕上げは粗く、縁が波打っており、その直下に突帯を一重巡らす。表裏面側辺は、刃部手前で一旦狭まり、そこから丸みを帯びつつ刃部へと広がる。双范鑄造で上部に突帯を持つ有蓋鑿は、夏家店上層文化や、軍都山・玉皇廟墓地からも知られているが、その中で年代を決定することは難しい。一部に緑青が吹く他は、黒色を呈し51. に似た肌合いである。



(蓋口部斜め上から (縮尺不同))

図53 (BI-34)



図54 (BI-659)

54. 有蓋鑿

青銅

内蒙古・長城地帯

前10～前6世紀頃

長10.2cm・幅2.0cm・重量112.5g

BI-659

51. および52. のように、表面（写真右端）のみ傾斜があり、裏面（写真左から2番目）は平らである。表裏面とも孔を持たず、蓋口の仕上げは34. に比して丁寧である。下方から刃部にかけての形態は、53. に類似し、外形は鑊こてのようである。同様の鑿で突帯を持つものが、北京市白浮墓地3号墓（北京市文物管理处1976-図一三-5）で発見されている。全体にペースト状の黄ばんだ緑青に覆われている。

55. 錐

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前7世紀頃

長17.1cm・重量43.7g

BI-958

錐も刀子と同じく、様々な用途に使える利器であるが、意外とまとまったコレクションは少なく、本コレクションは貴重である。尖った先端から中ほどまでは断面が方形で、上部は断面円形、その上に鈴が付く。断面方形の先端に、断面円形の一部が付くものは、高濱が指摘するように、夏家店上層文化の小黒石溝遺跡（前9～前8世紀頃）（内蒙古自治区文物考古研究所・寧城県遼中京博物館2009-彩版三〇-2）で出土している他、モンゴルや南シベリアにも広がっている（高濱1997b, 2005）。さらに軍都山・玉皇廟墓地でも同様の錐が知られている（北京市文物研究所2007-図版三二〇-4）。殷代に併行する類似した器物も知られているが、柄の断面がはっきりせず、鈴の形状も異なっている（呉振録1972）。

剣や刀子においても、鈴付きの柄頭を持つものは、前2千年紀から前1千年紀初頭（殷代～西周前半併行頃）に殆ど限られていることも、本品の年代指標の1つとなろう。こうした剣や刀子のうち、一層早い時期（殷代併行頃）の鈴は、薄手で球体に近く、やや厚みを帯びた歪な形態は、それに続く時期（前11～前9世紀）のものに多い。以上の他、小黒石溝遺跡や軍都山墓地の出土品も考慮し、本品には広い年代を与えておく。

本品の鈴部の金属は、その基部で本体（柄）に被さる様になっており、鈴部と柄部の色合いの違いも明瞭である。本体を先に铸造した後に、鈴部を鑄込んだ可能性がある。本体に緑青は殆どなく、黒色と黄みを帯びた金属色を呈する。鈴部には緑青が点在し、やや赤みを帯びた黒色を呈する。鈴部には孔が開く。



図55 (BI-958)



56. 錐

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前7世紀頃

長13.6cm・重量31.7g

BI-954-7

鈴付きの錐。柄の断面は殆どの部分で方形であり、上端部では稜線が曖昧になっている。本体中央部付近で少し波打っている。55.と同じく、鈴部の金属が柄部に被さるようになっており（写真下）、この部分が別鑄造である可能性を示す。鈴部に明るい緑青が付着する他は、全体的に黒色をなす。



（柄頭部斜めから（縮尺不同））

57. 錐

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前7世紀頃

長13.5cm・重量29.9g

BI-959

若干湾曲した、鈴付きの錐。本体下部は断面方形で、

上部は断面円形である。上部には范線が明瞭に残る。55. 56.とは異なり、鈴部と本体に鑄造の分かれ目はなく、両部分は一鑄であろう。僅かの緑青部分を除いて、全体はやや赤みがかった黒～茶色と金属色を示す。

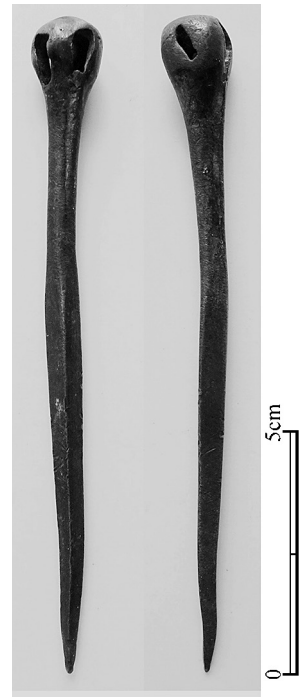


図57 (BI-959)

図56 (BI-954)

58. 錐

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前7世紀頃

長11.2cm・重量23.6g

BI-961

上述の錐と同じく、本体下部の断面が方形、上部の断面が円形である。灰みを帯びた緑青が表面全体を覆っており、鑄造痕跡が確認しがたい。また、鈴部では緑青が内部まで浸透しており、脆くなっている。夏家店上層文化には緑青が顕著な青銅器が多く知られているが、本品の鑄の様子はそれらとも幾分違うようである。



図58 (BI-961)

59. 錐

青銅

内蒙古・長城地帯

前11～前7世紀頃

長13.7cm・重量28.8g

BI-955

本体下部の断面が方形、上部の断面が円形であるが、その境界部は極めて曖昧である。全体的にやや波打っている。柄頭には円盤が付き、全体的には釘状になっている。刀子においては、柄頭に円盤（傘）が付くものは、前2千年紀に殆ど限られるが、錐の場合はずっと晩い時期まで知られている。

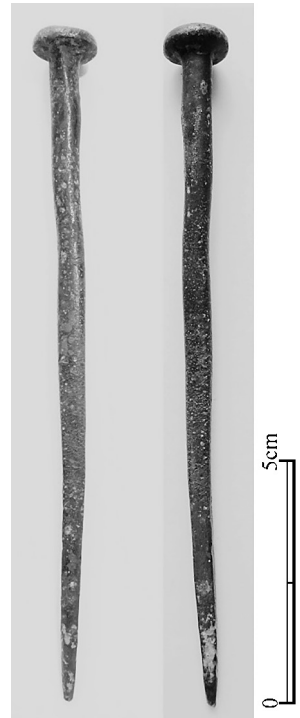


図59 (BI-955)

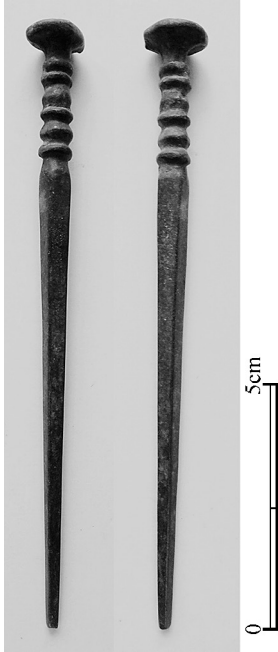


図60 (BI-956)

60. 錐

青銅

内蒙古・長城地帯

前1千年紀前半

長12.3cm・重量21.8g

BI-956

本体下部の断面が方形、上部の断面が円形であるが、その変化が上記の諸例に比して明確である。前7～前6世紀に位置づけられる、トゥバのヘムチク・ボム3墓地では、このように断面形の変化が明瞭なものが知られている。断面円形の部分には、厚みの異なる算盤玉を繋いだような装飾帯をつけ、範線が明瞭である。こうした装飾は内蒙古自治区における採集品において知られている（田広金・郭素新 編著1986-図版四一-9）他、アルタイのバジリク2号墳における机脚の装飾（Государственный Эрмитаж 2013-no.164）を思い起こさせる。全体に薄っすら緑青が吹く他は黒色を呈する。

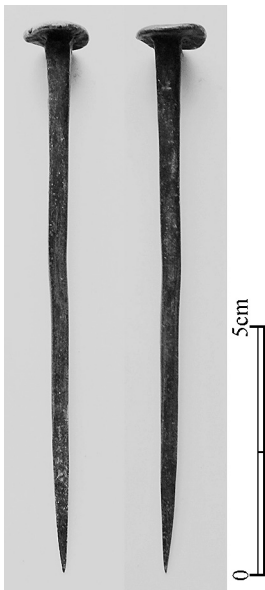


図61 (BI-960)

61. 錐

青銅

内蒙古・長城地帯

前1千年紀前半

長10.8cm・重量13.1g

BI-960

55.～60.とは異なり、本体全体を通じて断面方形である。こうした断面の錐も、上述の錐と並んで軍都山・玉皇廟墓地で知られている。柄頭の円盤はやや薄く、撓んでいる。全体に薄っすら緑青が吹く他は黒色を呈する。

62. 錐

青銅

内蒙古・長城地帯

前1千年紀前半

長11.7cm・重量39.9g

BI-957

断面方形の本体に、透かしのある円柱状の鈴が付く。内蒙古自治区における採集品で類似した例（田広金・郭素新 編著1986-図版四一-4）がある。緑青は少なく、赤みがかった黒色を呈する。



図62 (BI-957)

63. 円形金具

青銅

内蒙古・長城地帯（遼西）

前9～前8世紀頃

直径3.5cm・重量9.6g

BI-935-6 (BI-935-2～14同型品、表4参照。)

このようなボタン形の飾金具は泡と呼ばれる場合が多い。衣類や帯など様々なものの装飾品として利用されたと考えられる。BI-935-6は全体的に薄く、表面の外周に一重の点列を飾る。背面には鈕を縦に分割するような范線が1本直径上に入る。造りとしては64.に類似するもので、製作技法も、裏側で鈕を縦に挟むような3枚の鋳型を想定し得よう。同様のものは、紅山後A墓地で出土している（東亞考古學會 編1938-図版二二-XI-1）。これと同地域・同時代の夏家店上層文化の諸遺跡から出土している多くの銅泡もこれに類するものと思われる。一方で、やや時代の下る軍都山・玉皇廟墓地における銅泡は、幅広の鈕を持つものが多く、おそらく製作技法が異なるのであろう。



図63 (BI-935-6)

表面は緑青に覆われており、その色合いや状態もまた、49.や64.に近い。

おそらく、遼西の夏家店上層文化に由来するものであろう。また、本品表面には布断片が付着している。衣類や装具の一部か、本品をくるんでいた布の一部であろう。

64. 連珠形金具

青銅

内蒙古・長城地帯（遼西）

前9～前8世紀頃

BI-969-1（写真左最上）：長4.9cm・幅1.0cm・重量3.8g

BI-969

小さい円形を繋ぎ合わせた形態の金具。完全なものとしては、5連形が16個、4連形が1個、2連形が6個であり、破損品が9点ある。いずれも器壁は薄く、背面中央に縦長（連珠していく方向）の鈕が1つ付く。多くの鈕には縦方向の範線が見られ、本品を鑄造した鑄型が、背面のこの部分で分かれていたことを示している。表面には範線がみられないことから、表面1枚、背面2枚に中子を加えた鑄型の構成であった可能性がある。類似した金具は夏家店上層文化に見られ、内蒙古自治区東部の小黑石溝遺跡85NDXAIM2号墓出土例が挙げられる（内蒙古自治区文物考古研究所・寧城県遼中京博物館2009-図

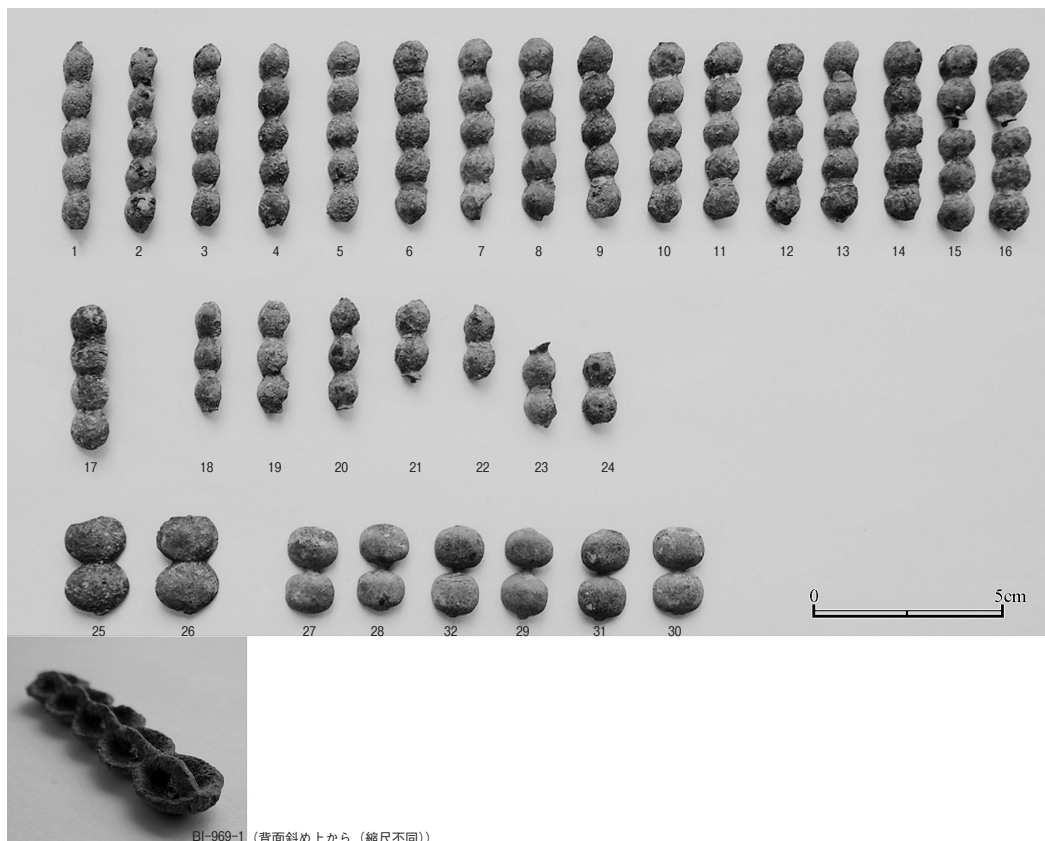


図64 (BI-969)

二三九-10,13)。本品における上記のような鑄型の構造は63.と共通するものであり、緑青の多い状態も共通している。本品もまた遼西付近に由来すると考えてよいと思われる。

65. 垂飾

青銅

内蒙古・長城地帯

前8～前6世紀頃

長4.8cm・重量4.3g

BI-569

小さい2つのボタン状の下に羽根が2枚付いたような形態をなす。ボタン状の上側の背面には、一部欠損した鈕が縦方向に付く。このような装飾品は、上下逆向きにすると、馬面のような形態であることから、そのように紹介されたこともあったが、鈕の位置や、内蒙古自治区周家地墓地の例

からいっても、写真のような配置であろう。こうした装飾品は、夏家店上層文化の遺跡で発見されており、その原型は、いわゆるカラスク期の装飾品に由来する（高濱2005）。同様のものは、コレクション資料にも知られており、2種類が弁別できる。1つは本品のような、背面が平らで、真ん中に范線が鈕を通じて入るものである。鑄型の構造としては、表面に1枚、裏面に縦割りの2枚（鑄型表面はほぼ平ら）で、鈕を同時に鑄込んだと考えられる。この場合、鈕は幅狭になる。もう1つは、やや厚みがあり、背面全体が表面の形なりに窪んでいるものである。幅広の鈕が付くものが多い。後者の場合、背面の鑄型にも窪みが必要であり、原型の利用が考えうるかもしれない。また、鈕のつけ方も、前者とは異なっていたと思われる。コレクション資料の殆どが後者である。前者は、夏家店上層文化によく見られる（中国内蒙古文物考古研究所・韓国東北亞歴史財團2007-no.152-153、中国社会科学院考古研究所内蒙古工作隊1984-図九-9）ことを考えると、後者より年代が早い可能性が高い。ただし、上述の製作技法の差異を単に時期差と考えるとよいかどうかは、今後の課題である。類似する出土品としては、内蒙古自治区飲牛溝11号墓の例（内蒙古自治区文物工作隊1984-図八-1）が存在するが、これが上記のいずれの種類の属するか定かでない。従って、本品にもやや広い年代幅を与えておく。

なお、木村武山コレクションには本品と同形の断片と思われるものが、他に存在する（BI-1018-02）。下部の羽根状部分を欠き、残長2.6cm、幅1.6cm、重量3.0gである。酸化膜の具合もBI-569に類似する。

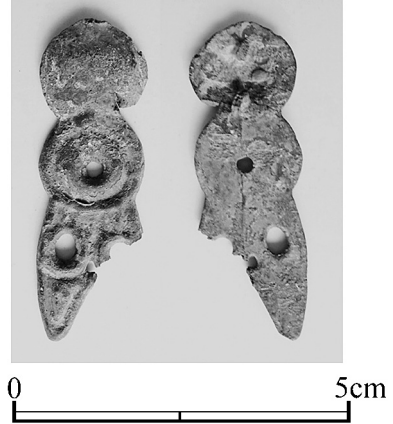


図65 (BI-569)

66. 箱形金具

青銅

長城地帯（燕山地域）

前7～前6世紀頃

長3.2cm・重量35.0g

BI-954-1

薄い直方体状の青銅器。長辺の一方には環状の突起が付くが、中央で破断している。広い面には、表裏とも雷紋風の紋様が一面に鑄出されており、67. などと同じく器物表面より突出しない。同様の製品は、軍都山・玉皇廟墓地（北京市文物研究所2007-図版三三〇）で発見されている。類似したものは夏家店上層文化の小黒石溝墓地でも知られており（内蒙古自治区文物考古研究所・寧城県遼中京博物館2009-彩版二四-2,3）、この系統を引くものであろう。表面全体が付着物および緑青に覆われているが、紋様は明瞭に看取できる。



図66 (BI-954-1)

67. 管金具

青銅

長城地帯（燕山地域）

前7～前6世紀頃

長11.0cm・重量42.8g

BI-957

両端の開いた、直方体状の青銅器。一端を欠くが、類例から欠損部はそれほど大きくないと考えられる。本品と類似するものは、採集資料にもしばしば見られるが、軍都山・玉皇廟墓地（北京市文物研究所2007-図版三二一、二三二）で発見されており、その中には、59. のような青銅錐を伴ったものがある。こうした管金具は、錐や針入れとして利用されていたものと考えられる。幅広の2面にネコ科の動物が横列をなして現されるが、17. や47. と同様、紋様は本体表面より突出しない。各動物は目、前後の脚先、関節部が



0 5cm



(紋様部斜めから (縮尺不同))

図67 (BI-972)

円圏で表現されている。このようなネコ科の動物表現、そして動物列は、スキト・シベリア動物紋 (33. 参照) の早い段階に典型的である。本品は、緑青および付着物のある部分も多いが、全体としてはやや黄みがかかった黒色を呈する。こうした表面は47. と近く、やはり軍都山墓地に近い所からもたらされた可能性がある。

68. 帯金具

青銅

長城地帯（燕山地域）

前7～前6世紀頃

BI-568-1：長3.0cm・重量8.4g BI-568-2：長3.0cm・重量8.8g

BI-986-1：長3.1cm・重量8.8g BI-986-2：長3.0cm・重量7.9g

BI-568-1～2、BI-986-1～2

側面の2面が開いた、直方体状の金具。幅広の面には、表裏とも振り返った動物が縦に2頭、透かし彫りで表現されている。最も紋様がはっきりしている右上では、獣の目と体躯に、67.と同様の円圈を持つ。こうした金具は、開いた側面に帯を通し、装飾としたもので、紋様は異なるものの、幅広の帯を通す装飾品が軍都山・玉皇廟墓地（北京市文物研究所2007-図版三七九-2）から発見されている。本品は緑青や付着物が、紋様の判

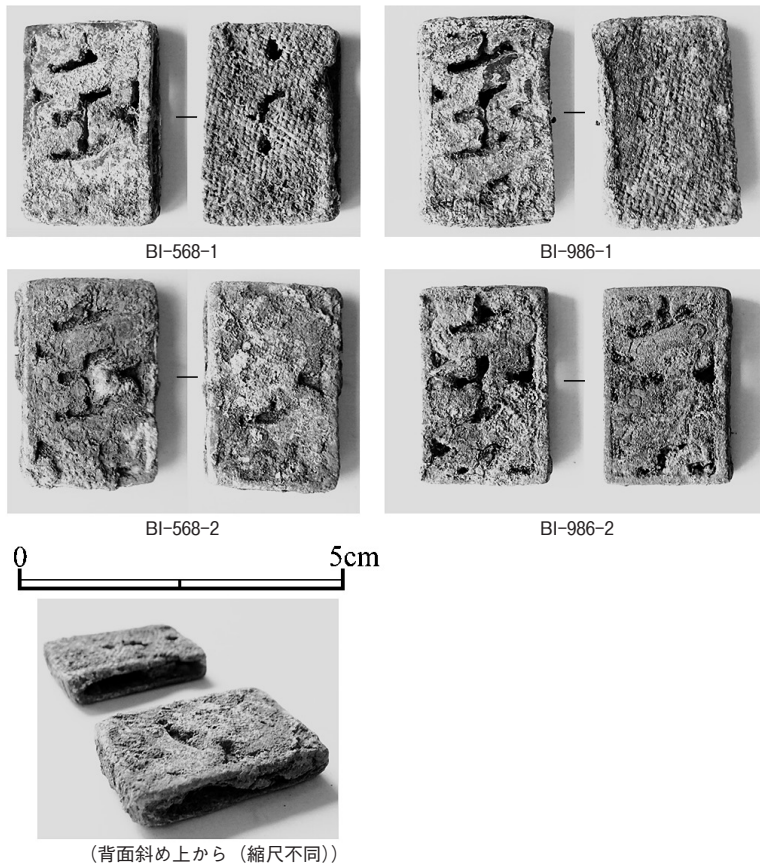


図68 (BI-568-1～2、BI-986-1～2)

別が困難なくらい顕著である。付着物の1つとして、布の痕跡が見られる。酸化膜の状態も66. や69. などに近く、軍都山墓地のある北京市や河北省附近に由来する可能性があらう。

69. 飾金具

青銅

長城地帯（燕山地域）

前7～前6世紀頃

BI-990：長2.3cm・重量4.1g

BI-1006-1：長2.2cm・重量3.7g BI-1006-2：長2.2cm・重量2.8g

BI-990、BI-1006-1～2

上下の側面が開いた、鹿形の金具。類似した獣形の金具は軍都山・玉皇廟墓地（北京市文物研究所2007-図版三八〇）で発見されており、多数を紐に通じて使用したと思われる。軍都山墓地の例では、猪、山羊、馬などが象られている。本品でも、体軀の足の付け根にあたる箇所に円圈紋様が見られ、67. や68. と共通の特徴を示している。

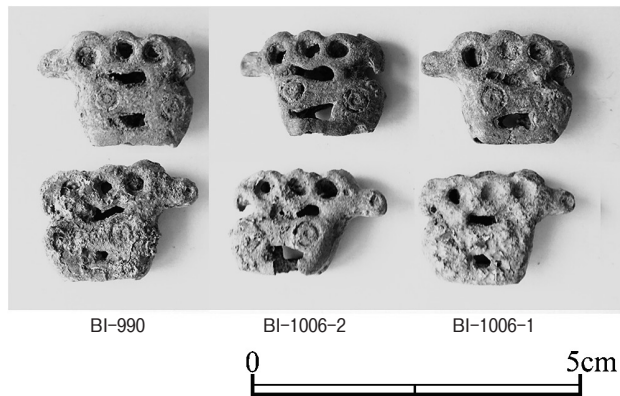


図69 (BI-990、BI-1006-1～2)

70. 飾金具

青銅

長城地帯（燕山地域）

前7～前6世紀頃

BI-1005-1：長3.0cm・幅1.6cm・重量5.2g

BI-1005-2：長3.0cm・幅1.6cm・重量6.3g

BI-1005-3：長3.0cm・幅1.6cm・重量6.1g

BI-1005-4：長3.0cm・幅1.6cm・重量5.7g

BI-1005-5：長2.9cm・幅1.7cm・重量6.8g

BI-1005-1～5

丸みを帯びた板の両側に管が付いた金具。板には4～5の孔があいているように見えるが、実際には環が3つ表されており、左上の環から右上の方に小さい突起が出ている。BI-1005-05を除き、それぞれの環は貫通している。環板と管の側面には同方向に範線が認められる場合があり、おそらくは2枚の鑄型を合わせて鑄造したと思われる。

同様の金具は、東京国立博物館のコレクション資料として知られ、これらでは、左上の環の突起が明瞭であり、真ん中の環にも突起が認められる（東京国立博物館編2005-小型帯金具65）。出土品としては河北省、内蒙古東部、バイカル東部でも発見されている（高濱2005）が、北京市軍都山墓地ではかなりの数が見つかった。例えば玉皇廟YYM229号墓では、腰の付近から82枚が出土した。おそらく、管部に紐を通してつなぎ合わせ、装飾品として使用したものであろう。本品は緑青が顕著であり、66.～69.と同様に、軍都山墓地のある北京市や河北省附近で採集された可能性がある。

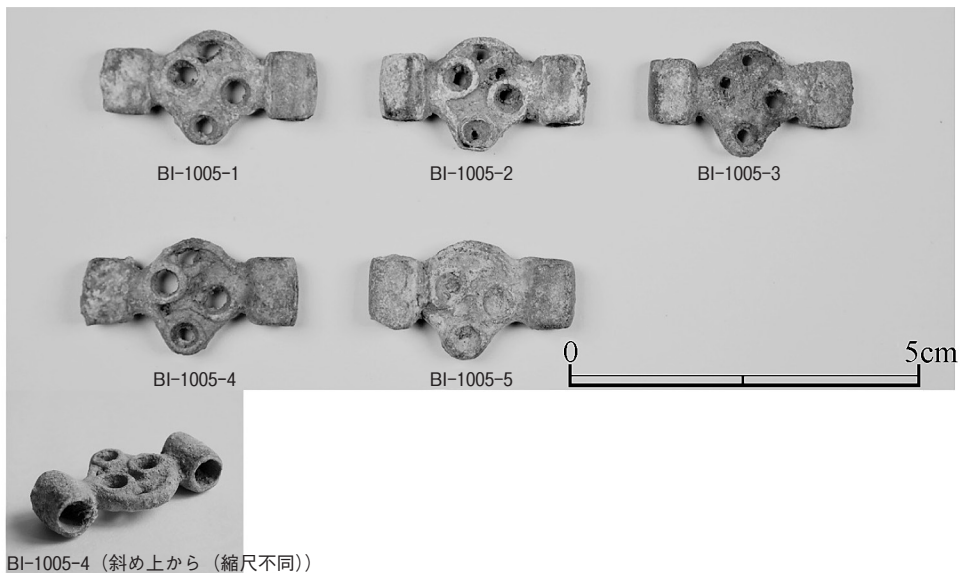


図70 (BI-1005)

71. 帯鉤

青銅

長城地帯（燕山地域）

前7～前6世紀頃

残長4.5cm・残幅1.7cm・重量11.9g

BI-989

帯鉤の断片。本来は長方形に近く、表面（写真左）向かって左側に棒状の鉤部が突出していたと思われる。表面には2匹の獣が表現され、向かって右側の首は欠損している。体躯の足や関節部に円圈を持つ点で、67.～69.と同じであり、スキト・シベリア動物に数えられる。背面は、外枠が厚く突出し、獣紋の裏側は比較的薄い。2か所にボタン状柱頭を持つ鈕が付く。

このような、一方向に鉤手、背面に鈕を持つ金具は、中原において戦国期から漢代に大いに流行する帯鉤と同様の造りである。本品と同一の例はないものの、意匠や裏に2つの鈕が付く点で類似したものは、軍都山・玉皇廟墓地で発見されている（北京市文物研究所2007-図七一六-2, 6）。本品は、緑青で覆われた表面の状態も64.～70.と似ており、やはり軍都山周辺からもたらされたものであろう。

軍都山周辺で出土する帯鉤は、春秋期に相当し、中国における帯鉤では最も早い一群に位置づけられる。また、その出現年代は中原でも同じらしい（小田木2014）。軍都山墓地の段階は、刀子Bp類に見られるように、長城地帯と中原との関係が密接になる。帯鉤もこうした時期に出現することは極めて興味深いといえる。

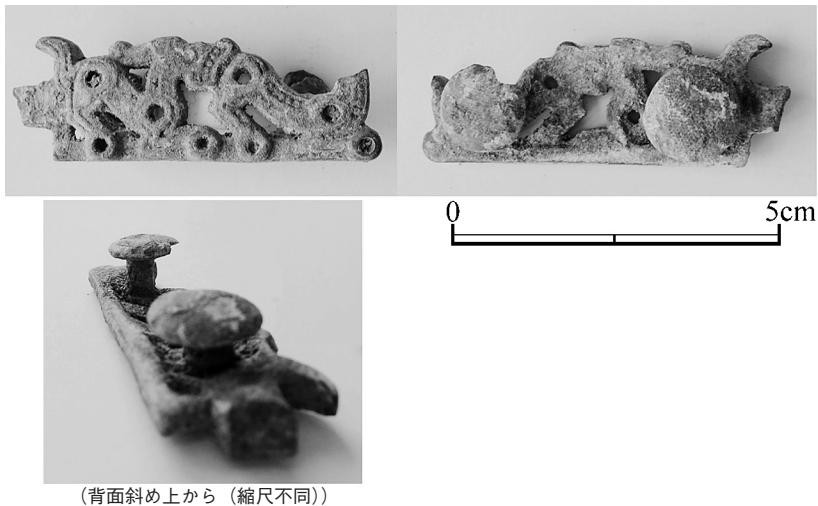


図71 (BI-989)

72. 帯扣

青銅

内蒙古・長城地帯

前7～前6世紀頃

長5cm・幅2.9cm・重量18g

BI-559

中央の環の一方から太い鉤状の鈕が出（写真左）、逆方向には方形に近い環が付いている。環の付け根の2か所は長い菱形で、馬の耳のようである。中央の環の上面は、一重の点列紋を飾る。こうした形態の金具は、帯扣と呼ばれ、長城地帯ではバックルとして利用されたことが、内蒙古毛慶溝遺跡などの例から伺える。本品に類似したものはコレクション資料にも多く、出土品では軍都山・玉皇廟墓地の例（北京市文物研究所2007-図版三六八-3）が挙げられる。

全体的に緑青が吹いており、その色合いは64.～71.にやや近い。本品の中央の環と2つの菱形の背面は窪んでいる。類似した金具は、アルタイなどでも発見されているが、それらは馬具として利用された。



図72 (BI-559)

73. 帯扣

青銅

内蒙古・長城地帯

前7～前6世紀頃

長5cm・幅3.2cm・重量27.6g

BI-560

72.と類似した形態であるが、本品の方が厚く、鈕が低い。中央の環の表面3か所には楕円形の窪みがある。全体的に鑄造時のバリをよく残している。緑青に覆われるが、72.よりも色が明るく、付着物も異なっており、おそらく由来の違いを示しているであろう。

74. 円形金具

青銅

内蒙古・長城地帯

前6～前4世紀頃

直径4.7cm・重量21.4g

BI-935-1

表面に様々な紋様のある本品は、全体がドーム形をなし、幅広い鈕が付く。背面に范線が見当たらないことは、63.との鑄造法の違いを示していると思われる。表面の紋様は渦巻状であるが、紋様1つ1つの要素として、円形、カーブのかかった辺から成る長三角形などを見出すことが出来る。こうした紋様は、アルタイやトゥバで前7世紀以降に見られ、その起源は動物紋様の組み合わせであると考えられる。長城地帯では、刀子D3類などと共に、アルタイ・南シベリアからの影響の下で出現したものである（松本2020b）。



図73 (BI-560)

75. 飾金具

青銅

内蒙古・長城地帯

前6～前4世紀頃

長2.6cm・重量4.1g

BI-1004

猛禽あるいはグリフィンを象った飾金具で、表面の主な紋様は窪みあるいは刻線で表現さ



図74 (BI-935-1)

れる。表裏面とも平らであり、裏面には太い鈕が付く。同様のものは採集資料にも数多く知られている（東京国立博物館2005-p.187-15）他、毛慶溝墓地（田広金・郭素新 編著1986-図版八七-2, 3）や西溝畔墓地（田広金・郭素新 編著1986-図版八七-4）など、春

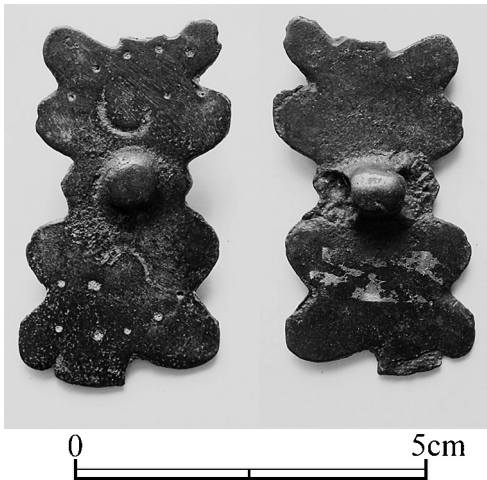


図75 (BI-1004)

しており、それもほぼ同時期である（Мелюкова ред. 1989-Табл.39-49）。

本品は緑青に覆われているが、その色や様子は63. ~72. とは違っており、これは本品の由来に関連するのであろう。

秋末期から戦国期併行の内蒙古中南部の遺跡でよく見られる。一方で、河北省や北京においてこれに先行する、軍都山墓地とそれに類する内容の遺跡群からは知られていない。従って、前6～前4世紀頃の年代が与えられるが、こうしたグリフィンを象った金具は黒海北岸やその周辺のスキタイ関連の遺跡からも発見され



(背面斜め上から (縮尺不同))

図76 (BI-566)

76. 小型帯金具

青銅

内蒙古・長城地帯

前6～前4世紀頃

長4.9cm・重量13.8g

BI-566

表面中央にボタン状の薄い突起があり、それを中心にして上下に雲形のような外形が展開する。同時に、上下の雲形それぞれに細線が刻まれ、小さい点が並んでいる。背面には幅広の鈕が付き、鈕の外形のラインが本体の際の部分まで続いている。おそらくは、鑄型で鈕の下部に相当する部分に、何かを差し込んで中子にしたものと思われる。

こうした金具はコレクション資料、発掘品共に多く知られ、内蒙古中南部の毛慶溝墓地（田広金・郭素新 編著1986-図版八〇）などからの出土例がある。75. と同様、軍都山周辺の遺跡からは知られず、前6～前5世紀以降の年代を与えること

が出来る。

この種の金具は、前7世紀後半以降にウラル東南部から南シベリアで発達した、一種の動物組み合わせ紋様（「判じ絵」）（Грач1980）に起因し、前6～前5世紀頃、モンゴリアや長城地帯に広がったものである（松本2020a）。特に長城地帯では本来の「判じ絵」が退化し、細い線描き表現になっていく。こうした、前1千年紀半ばにおける、南シベリアからモンゴリア・長城地帯という流れを示す器物としては、74. や75.、刀子D3類（41.～43.）と軌を一にするものであり、その背景の解明が今後期待されよう。

本品は表面に僅かに緑青が吹く他は、黒色を呈する。上部中央の突起は破損したのであろう。

表1 木村武山コレクションの北方系青銅刀子における化学成分

Corrected wt.%	BI 870	BI 874(av.5)	BI 868	BI 843	BI 838	BI 856	BI 878	BI 844	BI 842	BI 854	BI 872
Cu	91.7	90.6	88.9	84.9	88.1	79.2	78.8	86.9	92.3	74.4	82.1
Sn	5.9	0.2	9.4	14.3	11.6	19.3	14.5	9.4	7.3	22.8	15.2
Pb	0.8		0.2			0.7	1.2	1.5	0.2	0.9	1.1
As	1.5	7.4	0.1		0.2	0.6	2.7	1.0	0.1	1.0	1.0
Sb											0.2
Ag							0.13				
Fe	0.1	1.8	1.3	0.8	0.1	0.2	2.7	1.2	0.2	0.8	0.3
Zn											
Sn/(Cu+Sn)	6.0	0.2	9.5	14.4	11.6	19.6	15.6	9.7	7.3	23.5	15.6
Corrected wt.%	BI 876(av.2)	BI 841	BI 853	BI 873	BI 875	BI 846	BI 877	BI 852	BI 857	BI 849	BI 840
Cu	89.1	84.8	92.3	96.5	86.3	93.6	94.0	92.1	98.4	83.0	75.9
Sn	7.7	6.5	6.6	2.1	12.4	2.6	4.8	2.8	0.1	16.1	16.2
Pb	2.4	7.8	0.2	0.3	0.3	0.7	0.5	4.4	0.3	0.3	7.0
As	0.7	0.5	0.7	0.8	0.2	0.4	0.5	0.4	1.5	0.4	0.8
Sb											
Ag											
Fe		0.48	0.3	0.2	0.4	2.6	0.2	0.1		0.1	0.1
Bi											
Zn											
Sn/(Cu+Sn)	8.0	7.1	6.6	2.1	12.5	2.7	4.9	3.0	0.07	16.2	17.6
Corrected wt.%	BI 850	BI 869	BI 867	BI 855(av.5)	BI 871	BI 865*	BI 837	BI 847	BI 848(av.5)	BI 879	BI 866
Cu	88.3	95.6	81.4	94.2	89.5	95.6	97.5	84.1	92.0	91.0	78.6
Sn	5.0	2.4	16.4	1.0	6.6	3.8	0.5	4.7	3.4	0.4	9.3
Pb	4.9	1.0	4.9	1.2	3.6			10.0	0.1	6.8	11.7
As	1.2	0.7	2.1	3.3	0.2	0.6	1.5	1.2	4.0	1.1	0.3
Sb		0.1							0.2	0.2	
Ag	0.2										0.1
Fe	0.5	0.2	0.1	0.2	0.2		0.2		0.4	0.5	0.1
Bi				0.2							
Zn											
Sn/(Cu+Sn)	5.3	2.4	16.7	1.0	6.9	3.9	0.5	5.3	3.6	0.5	10.5
Corrected wt.%	BI 839	BI 859	BI 858	BI 863*	BI 860	BI 845	BI 862	BI 864	BI 861	BI 851	100%換算値
Cu	72.4	86.5	69.3	76.0	91.0	87.1	87.9	91.0	76.8	78.8	銅
Sn	14.0	8.2	16.1	5.6	3.1	5.3	5.1	7.8	12.4	8.9	錫
Pb	12.4	4.6	12.1	17.5	3.8	6.7	6.2	0.8	8.5	11.5	鉛
As	1.1	0.5	1.8	0.5	1.2	0.5	0.5	0.1	1.7	0.6	砒素
Sb										0.1	アンチモン
Ag		0.1	0.3	0.2	0.2				0.2		銀
Fe	0.1	0.1	0.4	0.2	0.6	0.3	0.3	0.3	0.5	0.1	鉄
Bi											ビスマス
Zn											亜鉛
Sn/(Cu+Sn)	16.2	8.6	18.9	6.9	3.3	5.8	5.5	7.9	13.9	10.2	錫比、%

低元素合金FP法によるポーター蛍光X線分析。*著しく酸化した資料。av.数が所分析による平均値(表2を参照。)

表2 木村武山コレクションの北方系青銅刀子における化学成分 (1個体複数測定例)

Sample No.	BI 848					BI 848					BI 855					BI 855				
	BI 848 R1	BI 848 R2	BI 848 R3	BI 848 R4	BI 848 R5	blade center	blade base	handle	平均値 (5)	on blade	blade top	blade center	blade base	handle	BI 855 R1	BI 855 R2	BI 855 R3	BI 855 R4	BI 855 R5	平均値 (5)
metal-100% corrected, wt. %	93.0	93.2	91.9	92.3	89.3	92.0	94.5	95.5	94.9	94.4	94.2	94.5	95.5	94.9	94.4	91.7	94.2	94.2	94.2	94.2
Cu	3.1	3.2	3.3	3.3	4.1	3.4	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0
Sn	3.4	3.3	0.3	3.9	5.9	0.1	1.1	0.1	0.9	1.2	1.2	3.6	0.1	0.9	3.1	2.9	1.2	1.2	1.2	1.2
Pb	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	3.6	3.4	3.0	3.1	3.3	0.1	0.1	3.0	0.1	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
As	0.4	0.6	0.6	0.5	0.3	0.4	0.1	0.1	0.2	0.4	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Ag	3.2	3.3	3.5	3.5	4.4	3.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	2.0	0.8	0.8	0.8	0.8
Fe	3.2	3.3	3.5	3.5	4.4	3.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	2.0	0.8	0.8	0.8	0.8
Bi	3.2	3.3	3.5	3.5	4.4	3.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	2.0	0.8	0.8	0.8	0.8
Sn/(Cu+Sn)	3.2	3.3	3.5	3.5	4.4	3.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	2.0	0.8	0.8	0.8	0.8

Sample No.	BI 874					BI 874					BI 876					資料番号					
	BI 874 R1	BI 874 R2	BI 874 R3	BI 874 R4	BI 874 R5	blade center	blade base	handle	平均値 (5)	on blade	blade top	blade center	blade base	handle	BI 876 R1		BI 876 R2	BI 876 R3	BI 876 R4	BI 876 R5	平均値 (2)
metal-100% corrected, wt. %	87.3	93.9	93.7	88.5	89.5	90.6	88.4	89.8	89.1	88.4	89.8	88.4	89.8	89.1	88.4	89.8	89.1	89.1	89.1	89.1	100%換算値
Cu	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	8.3	7.2	7.7	8.3	7.2	8.3	7.2	7.7	8.3	7.2	7.7	7.7	7.7	7.7	銅
Sn	10.6	3.7	3.7	11.2	7.7	7.4	2.5	2.2	2.4	2.5	2.2	2.5	2.2	2.4	2.5	2.2	2.4	2.4	2.4	2.4	錫
Pb	1.9	2.2	2.4	0.3	2.7	1.8	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	鉛
As	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	砒素
Sb	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	アンチモン
Ag	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	銀
Fe	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	鉄
Bi	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	ビスマス
Sn/(Cu+Sn)	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	8.6	7.4	8.0	8.6	7.4	8.6	7.4	8.0	8.6	7.4	8.0	8.0	8.0	8.0	錫比、%

表3 木村武山コレクションの北方系青銅刀子観察表

	蔵品番号	名称	型式	年代	地域	全長(cm)	最大幅(cm)	背厚(cm)	重量(g)	范縁(背)	范縁(腹)	柄頭	紋様
1.	BI-870	刀子	A	前15～前11世紀頃	内蒙古・長城地帯	18.0	2.2	0.6	56.8	明瞭	明瞭	小環	無
2.	BI-874	刀子	A	前15～前11世紀頃	内蒙古・長城地帯	19.7	2.1	0.6	90.8	明瞭	明瞭	環	無
3.	BI-868	刀子	A	前15～前11世紀頃	内蒙古・長城地帯	15.8	1.6	0.6	45.3	明瞭	明瞭	傘	無
4.	BI-843	刀子	A	前15～前11世紀頃	内蒙古・長城地帯	14.4	1.6	0.5	39.3	明瞭	明瞭	傘	無
5.	BI-838	刀子	A	前15～前11世紀頃	内蒙古・長城地帯	10.6	1.3	0.4	20.0	不明瞭	不明瞭	環	無
6.	BI-856	刀子	A	前15～前11世紀頃	内蒙古・長城地帯	18.5	1.8	0.6	63.5	明瞭	明瞭	環	無
7.	BI-878	刀子	A	前15～前11世紀頃	内蒙古・長城地帯	11.4	1.5	0.4	19.0	明瞭	明瞭	環	無
8.	BI-844	刀子	A	前15～前11世紀頃	内蒙古・長城地帯	8.8	1.9	0.6	20.1	不明瞭	不明瞭	環	無
9.	BI-842	刀子	A	前15～前11世紀頃	内蒙古・長城地帯	15.7	1.8	0.6	48.6	明瞭	明瞭	環	無
10.	BI-854	刀子	A	前15～前11世紀頃	内蒙古・長城地帯	15.4	1.5	0.5	32.5	明瞭	明瞭	環	無
11.	BI-872	刀子	A	前15～前11世紀頃	内蒙古・長城地帯	13.0	1.6	0.5	32.3	明瞭	明瞭	環	線
12.	BI-876	刀子	A	前15～前11世紀頃	内蒙古・長城地帯	14.0	1.3	0.4	20.6	明瞭	明瞭	環	無
13.	BI-841	刀子	A	前15～前11世紀頃	内蒙古・長城地帯	10.8	1.4	0.5	19.6	明瞭	明瞭	無	無
14.	BI-853	刀子	A	前15～前11世紀頃	内蒙古・長城地帯	15.5	1.3	0.6	33.0	不明瞭	不明瞭	(破損)	無
15.	BI-873	刀子	A	前15～前11世紀頃	内蒙古・長城地帯	11.5	2.0	0.5	26.2	明瞭	明瞭	孔	無
16.	BI-875	刀子	Bc	前11～前9世紀頃	内蒙古・長城地帯	20.2	1.9	0.5	62.8	明瞭	明瞭	環	無
17.	BI-846	刀子	Bc	前11～前9世紀頃	内蒙古・長城地帯	13.8	1.5	0.4	30.3	不明瞭	不明瞭	環	横溝
18.	BI-877	刀子	Bc	前11～前9世紀頃	内蒙古・長城地帯	19.8	2.0	0.5	77.3	不明瞭	不明瞭	環	無
19.	BI-852	刀子	Bc	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯	20.5	1.7	0.5	71.5	不明瞭	不明瞭	環	無
20.	BI-857	刀子	Bc	前11～前9世紀頃	内蒙古・長城地帯	21.7	2.0	0.5	103.1	不明瞭	不明瞭	杏仁	無
21.	BI-849	刀子	Bc	前11～前9世紀頃	内蒙古・長城地帯	19.3	1.8	0.5	64.9	不明瞭	不明瞭	半環	無
22.	BI-840	刀子	Bc	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯	11.1	1.5	0.4	37.5	不明瞭	不明瞭	環(厚)	無
23.	BI-850	刀子	Bc	前11～前9世紀頃	内蒙古・長城地帯	16.1	1.7	0.5	62.2	不明瞭	不明瞭	環(方形)	横溝(後刻の可能性)
24.	BI-869	刀子	Bc	前11～前9世紀頃	内蒙古・長城地帯	19.4	2.0	0.6	66.0	明瞭	不明瞭	小環	無
25.	BI-867	刀子	Bc	前11～前9世紀頃	内蒙古・長城地帯	17.2	1.8	0.6	56.4	明瞭	明瞭	横棒	単線連続
26.	BI-855	刀子	Bc	前11～前9世紀頃	内蒙古・長城地帯	14.7	1.6	0.4	31.6	不明瞭	不明瞭	横棒	無
27.	BI-871	刀子	Bc	前11～前9世紀頃	内蒙古・長城地帯	15.6	1.5	0.4	36.2	不明瞭	不明瞭	孔	無
28.	BI-865	刀子	Bc	前11～前9世紀頃	内蒙古・長城地帯	19.2	1.9	0.3	41.6	不明瞭	不明瞭	横棒	無
29.	BI-837	刀子	Bc	前11～前9世紀頃	内蒙古・長城地帯	15.8	1.9	0.5	50.6	不明瞭	不明瞭	環	無
30.	BI-847	刀子	Bc	前11～前9世紀頃	内蒙古・長城地帯	15.4	1.8	0.5	54.2	明瞭	明瞭	無	無

31.	BI-848	刀子	Bc	前11～前9世紀頃	内蒙古・長城地帯	15.5	1.8	0.3	42.2	不明瞭	不明瞭	無	無
32.	BI-879	刀子	Bc	前11～前9世紀頃	内蒙古・長城地帯	14.6	1.8	0.5	57.3	不明瞭	不明瞭	無	無
33.	BI-866	刀子	Bc	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯	21.7	1.8	0.7	93.1	不明瞭	不明瞭	ホック	列状動物
34.	BI-839	刀子	Bp	前8～前6世紀頃	内蒙古・長城地帯	14.6	1.2	0.4	31.6	不明瞭	不明瞭	環(厚)	無
35.	BI-859	刀子	Bp	前8～前6世紀頃	内蒙古・長城地帯	11.6	1.3	0.4	33.0	不明瞭	不明瞭	環(厚)	無
36.	BI-858	刀子	Bp	前8～前6世紀頃	内蒙古・長城地帯	14.8	1.8	0.5	56.3	不明瞭	不明瞭	環	無
37.	BI-863	刀子	Bp	前8～前6世紀頃	内蒙古・長城地帯	20.1	1.7	0.6	74.9	不明瞭	不明瞭	環(厚)	無
38.	BI-860	刀子	Bp	前8～前6世紀頃	内蒙古・長城地帯	11.8	1.5	0.4	27.4	不明瞭	不明瞭	傘(変形)	無
39.	BI-845	刀子	Bp	前8～前6世紀頃	内蒙古・長城地帯	11.8	1.4	0.3	27.7	不明瞭	不明瞭	三角孔	無
40.	BI-862	刀子	Bp	前8～前6世紀頃	内蒙古・長城地帯	11.3	1.5	0.3	26.1	不明瞭	不明瞭	三角孔	無
41.	BI-864	刀子	D3	前6～前4世紀頃	内蒙古・長城地帯	18.7	1.5	0.5	55.7	不明瞭	不明瞭	円孔	無
42.	BI-861	刀子	D3	前6～前4世紀頃	内蒙古・長城地帯	18.8	1.6	0.5	55.7	不明瞭	不明瞭	三角孔	無
43.	BI-851	刀子	D3	前6～前4世紀頃	内蒙古・長城地帯	15.3	1.5	0.5	44.9	不明瞭	不明瞭	無	無

表4 木村武山コレクションの北方系青銅器観察表

	藏品番号	名称	年代	地域	寸法(cm)	重量(g)
44.	BI-46	刀子	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	12.5x1.5x0.6	29.8
45.	BI-43	刀子	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	27.2x1.9x0.8	127.2
46.	BI-11	劍	前10～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	30.9x4.2x0.9	269.1
47.	BI-45	劍	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	21.3x3.5x0.4	76.8
48.	BI-42	有銜戈	前2千年紀後半	中国北方	17.3x6.3x2.1	195.0
49.	BI-33	有銜鬬斧	前10～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	16.2x3.8	236.3
50.	BI-661	鶴嘴斧	前6～前4世紀頃	内蒙古・長城地帯	16.3x1.6x2.7	156.7
51.	BI-35	有銜斧	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	12.4x4.2x1.7	229.1
52.	BI-36	有銜斧	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	11.7x3.0x1.6	123.0
53.	BI-34	有銜鑿	前9～前6世紀頃	内蒙古・長城地帯	11.3x2.4x2.4	121.3
54.	BI-659	有銜鑿	前10～前6世紀頃	内蒙古・長城地帯	10.2x2x2	112.5
55.	BI-958	錐	前11～前7世紀頃	内蒙古・長城地帯	17.1	43.7
56.	BI-954-7	錐	前11～前7世紀頃	内蒙古・長城地帯	13.6	31.7
57.	BI-959	錐	前11～前7世紀頃	内蒙古・長城地帯	13.5	29.9
58.	BI-961	錐	前11～前7世紀頃	内蒙古・長城地帯	11.2	23.6
59.	BI-955	錐	前11～前7世紀頃	内蒙古・長城地帯	13.7	28.8
60.	BI-956	錐	前1千年紀前半	内蒙古・長城地帯	12.3	21.8
61.	BI-960	錐	前1千年紀前半	内蒙古・長城地帯	10.8	13.1
62.	BI-957	錐	前1千年紀前半	内蒙古・長城地帯	11.7	39.9
63.	BI-935-2	円形金具	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	直径3.6	7.4
63.	BI-935-3	円形金具	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	直径2.7	7.6
63.	BI-935-4	円形金具	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	直径2.8	7.9
63.	BI-935-5	円形金具	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	直径2.8	8.0
63.	BI-935-6	円形金具	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	直径3.5	9.6
63.	BI-935-7	円形金具	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	直径3.2	6.3
63.	BI-935-8	円形金具	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	直径3.1	6.3
63.	BI-935-9	円形金具	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	直径2.8	5.7
63.	BI-935-10	円形金具	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	直径3.1	8.1
63.	BI-935-11	円形金具	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	直径3.1	6.0
63.	BI-935-12	円形金具	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	直径3.0	5.2
63.	BI-935-13	円形金具	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	直径3.0	6.0
63.	BI-935-14	円形金具	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	直径2.3	2.9
64.	BI-969-1	連珠形金具(5連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	4.9x1.0	3.8
64.	BI-969-2	連珠形金具(5連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	4.8x0.9	3.8
64.	BI-969-3	連珠形金具(5連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	4.7x0.9	3.7
64.	BI-969-4	連珠形金具(5連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	4.8x1.0	3.8
64.	BI-969-5	連珠形金具(5連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	4.7x1.0	3.2
64.	BI-969-6	連珠形金具(5連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	4.8x1.0	4.0
64.	BI-969-7	連珠形金具(5連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	4.7x1.0	3.8
64.	BI-969-8	連珠形金具(5連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	4.8x1.0	3.8
64.	BI-969-9	連珠形金具(5連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	4.8x1.0	3.8
64.	BI-969-10	連珠形金具(5連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	4.8x0.9	3.6
64.	BI-969-11	連珠形金具(5連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	4.7x1.0	3.6
64.	BI-969-12	連珠形金具(5連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	4.8x0.9	3.8
64.	BI-969-13	連珠形金具(5連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	4.8x1.0	3.8
64.	BI-969-14	連珠形金具(5連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	4.7x1.0	3.9
64.	BI-969-15	連珠形金具(5連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	4.7x1.0	3.5
64.	BI-969-16	連珠形金具(5連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	4.8x1.0	3.5
64.	BI-969-17	連珠形金具(4連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	3.8x1.2	3.1
64.	BI-969-18	連珠形金具(残3連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	2.9x0.9	2.2
64.	BI-969-19	連珠形金具(残3連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	3.0x1.0	1.9

64.	BI-969-20	連珠形金具(残3連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	3.0x0.9	1.7
64.	BI-969-21	連珠形金具(残2連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	2.2x1.0	1.0
64.	BI-969-22	連珠形金具(残2連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	2.0x1.0	1.2
64.	BI-969-23	連珠形金具(残2連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	2.3x1.0	1.4
64.	BI-969-24	連珠形金具(残2連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	1.9x1.0	1.2
64.	BI-969-25	連珠形金具(残2連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	2.6x1.6	2.5
64.	BI-969-26	連珠形金具(残2連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	2.7x1.6	2.2
64.	BI-969-27	連珠形金具(2連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	2.3x1.4	2.2
64.	BI-969-28	連珠形金具(2連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	2.3x1.4	2.5
64.	BI-969-29	連珠形金具(2連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	2.4x1.3	2.6
64.	BI-969-30	連珠形金具(2連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	2.3x1.3	2.8
64.	BI-969-31	連珠形金具(2連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	2.4x1.3	2.8
64.	BI-969-32	連珠形金具(2連)	前9～前8世紀頃	内蒙古・長城地帯(遼西)	2.4x1.3	2.8
65.	BI-569	垂飾	前8～前6世紀頃	内蒙古・長城地帯	4.8x1.6x0.3	4.3
66.	BI-954-1	箱形金具	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	3.2x3.8x1.1	35.0
67.	BI-972	管金具	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	11.0x1.4x1.0	42.8
68.	BI-568-1	帯金具	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	3.0x2.0x0.5	8.4
68.	BI-568-2	帯金具	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	3.0x1.9x0.6	8.8
68.	BI-986-1	帯金具	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	3.1x1.8x0.6	8.8
68.	BI-986-2	帯金具	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	3.0x1.9x0.5	7.9
69.	BI-1006-1	飾金具	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	2.2x1.5x0.6	3.7
69.	BI-1006-2	飾金具	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	2.2x1.5x0.7	2.8
69.	BI-990	飾金具	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	2.2x1.5x0.6	4.1
70.	BI-1005-1	飾金具	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	3.0x1.6x0.4	5.2
70.	BI-1005-2	飾金具	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	3.0x1.6x0.4	6.3
70.	BI-1005-3	飾金具	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	3.0x1.6x0.4	6.1
70.	BI-1005-4	飾金具	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	3.0x1.6x0.4	5.7
70.	BI-1005-5	飾金具	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	2.9x1.7x0.4	6.8
71.	BI-989	帯鉤(断片)	前7～前6世紀頃	長城地帯(燕山地域)	4.5x1.7x1.0	11.9
72.	BI-559	帯扣	前7～前6世紀頃	内蒙古・長城地帯	5.0x2.9x1.5	18.0
73.	BI-560	帯扣	前7～前6世紀頃	内蒙古・長城地帯	5.0x3.2x1.2	27.6
74.	BI-935-1	円形金具	前6～前4世紀頃	内蒙古・長城地帯	直径4.7	21.4
75.	BI-1004	飾金具	前6～前4世紀頃	内蒙古・長城地帯	2.6x1.7	4.1
76.	BI-566	小型帯金具	前6～前4世紀頃	内蒙古・長城地帯	4.9x1.7	13.8