

研究ノート

Museum of Far Eastern Antiquities (スウェーデン) 所蔵の殷周青銅器について —一般後期～西周前期における金文鑄造技法—

鈴木 舞

はじめに

スウェーデンの首都ストックホルムにある Museum of Far Eastern Antiquities は、東洋の美術品の収蔵において、世界的によく知られる美術館のひとつである¹⁾。筆者は 2018 年 8 月、同館において、殷周青銅器 6 点について、実見調査を行う機会を得た。本稿では、特に金文（青銅器銘文）の観察を中心に、また近年刊行された著録やデータベース等を参考にしながら、それらの鑄造技法について、調査の際に得られた知見を報告する。

1 調査の目的

金文とは、古代中国青銅器に凹線で施された文字である。その鑄造技法、特に文字鑄型の製作技法は、清代の阮元以来長きに渡り議論されながら、未だ解決されていないテーマである。

金文は、殷後期に図象銘、族記号等と称される 1,2 字程度の記号状のものから始まり、殷末期に文章化、西周期になると長文化し、長いものでは数百字にも及ぶようになる²⁾。その内容は、当該期の社会や歴史を研究する上で欠くことのできないものであり、その背景となる製作事情やそれが反

映されると考えられる製作技術についても、並行して研究が進められてきた³⁾。とくに西周時代の青銅器に施された金文は、曲率の大きな器物内面上に、陽方格線と陰文の文字が鑄出されていることが、技法の解明を難しくしている【図1】。一般に、古代中国の青銅器は、器物の原型をもとに、そこから型取った土製の外范及び内范を、組み合わせて鑄造する。金文は、器物表面上では主に凹線で施されており、鑄型上では凸線で表現される。この鑄型上の凸線を作り出す方法として、古くより、鑄型上に粘土を塗り重ねる、鑄型上で文字が凸線となるように削り出す、鑄上がり後に刻銘する等の方法や、原型上で陰刻した文字を鑄型上に凸線として転写する方法が想定され、原型素材については、木・土・皮・油脂・鉛等、諸説提出されてきた。近年では、鑄型上に直接粘土紐を貼り付けることで文字凸線を作り出すという方法も盛んに唱えられている⁴⁾。これまで、当該期の文字鑄型も少数ながら見つかったが【図2】⁵⁾、出土数が極めて限られていることもあり、具体的な製作技法については、鑄型からは未だ十分な検討がなされているとは言い難い。なお、このような文字凸線をもつ鑄型は、文字部分だけ単独で作られ、これを器物本体の鑄型に嵌め込んだ(=埋け込み型を使用した)と考えられている【図3】。埋け込み型を用いるという点については、施銘箇所とその周囲の間にしばしば若干の段差が見られる



図1 小克鼎とその金文(高さ45.2cm、72字、黒川古文化研究所蔵)

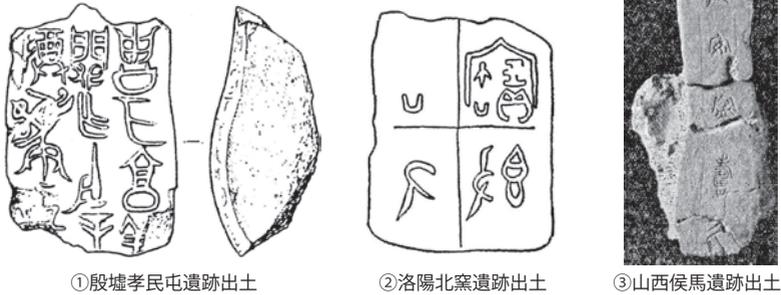


図2 殷周遺跡から出土した文字鋳型

ことから、一般的理解となっている⁶⁾。

また、鋳型作りに使用した工具に関しては、たとえば殷墟遺跡の青銅器製作工房址からは、数多くの鋳型とともに、砥石、青銅製の三角柱状工具や骨製のへら状工具等の出土が確認されており⁷⁾、報告者はこれらを鋳上がった青銅器の研磨や鋳型作りに用いた工具であると推測しているが、青銅器上に見られる沈線との対応関係等、施銘・施

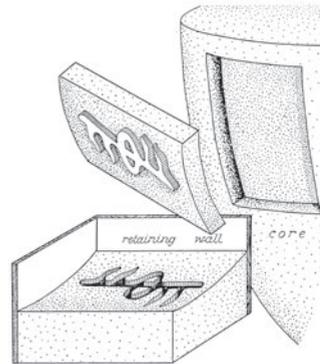


図3 埋け込み型の模式図
(Barnardによる想定)

文の際の具体的な使用方法についてはまだ明らかにされてはいない【図4】。

このような状況に対し、筆者はここ数年、日本国内所蔵の殷周青銅器を中心に、青銅器及び金文の実見調査、またレプリカ法、3D解析といった遺物観察法を用いて、金文の始まりである殷後期から西周期にかけて、時代を追って、金文鋳造技法の変遷を明らかにしようと試みてきた⁸⁾。時代によって技術は変化していくと思われる、その到達点のひとつが、図1で示したような、陽方格線をもつ陰文金文の製作と考えられるからである。拓本資料の整理から始め、日本国内に収蔵される殷周青銅器数十点、また中国・



図4 殷墟苗圃遺跡(青銅器製作工房址)出土工具

台湾を中心に調査を進めてきたが、より多くの青銅器に対して、観察及びデータ収集していく必要があると考え、2018年8月14～16日の3日間、Museum of Far Eastern Antiquitiesにおいて、殷周青銅器6点の実見調査を行った。

2 Museum of Far Eastern Antiquities について

Museum of Far Eastern Antiquities は、スウェーデンの首都ストックホルム市中心部のシェップスホルメン島に位置する。2019年現在、同国のNational Museums of World Cultureに属すミュージアムのひとつであり、東洋美術コレクションの収蔵でよく知られている美術館である。1926年の開館の際には、地質学者として知られるJohan Gunnar Anderson (1874生～1960没)による中国新石器時代の考古学資料や中国青銅器コレクションが基礎となり、その後も現在に至るまで、Gustaf VI Adolf王(1882生～1973没、在位1950～1973)による東洋美術コ

レクション, Orver Karlbeck (1869 生～1967 没) の収集した中国古銅器, また Anders Hellstrom (1877 生～1940 没), Axel Lagrelius (1863 生～1944 没), Natanael Wessén (1982 生～1981 没) 等, 数多くの個人コレクションが寄贈されてきた。これらの収集過程を始めとする同館の歴史については, 近年, 『Kungens Gåva : Gustaf VI Adolfs gåva till svenska folket (The King's Gift : Gustaf VI Adolf's Gift to the People of Sweden)』や, Mette Siggetedt による「The Collection of Shang Period Bronzes in the Museum of Far Eastern Antiquities : a History」の中で紹介されている⁹⁾。

これらの器物は, これまで同館紀要『Bulletin of the Museum of Far Eastern Antiquities (BMFEA)』の中で, しばしば取り上げられてきた。特に, 本稿で扱う殷周青銅器については, 第 9 号 (1937 年), 第 21 号 (1949 年), 第 30 号 (1958 年), 第 34 号 (1962 年), 第 49 号 (1977 年) 等に関連する論考が掲載されている¹⁰⁾。また 2009 年に刊行された第 77 号では, 陳芳妹, Mette Siggstedt 両氏により, 「The Collection of Shang Period Bronzes in the Museum of Far Eastern Antiquities : a Catalogue」として, 豊富なカラー写真を用いた殷代青銅器図録が作成されている¹¹⁾。同図録には, 殷代青銅器だけでも 70 点が収録されている。

2019 年現在, 同館所蔵資料は, 同館ホームページ内のデータベースを用いて, 検索することが可能である¹²⁾。「簡易検索」としては, 器物名, 時代, 地域等の検索項目があり, 各資料ごとに, カラー写真, 管理番号, 地域, 時代及び時期区分, 関連する人物, 収蔵経緯, 大きさ, 重量, 材質 (スウェーデン語, 英語, 韓国語併記), 技法, 用途 (スウェーデン語, 英語併記), 引用文献一覧, 参考文献, 数量などが掲載されている。なお, 資料 1 点ごとのこれらの各説明文は, 上記で特に記した項目以外はいずれもスウェーデン語で書かれている。

今回, 殷・西周期における金文鑄造技法及びその変遷を把握するため, まずはその始まりである殷後期から西周前期と推定される有銘青銅器のう

ち、データベース中の写真から判断して、文字を明瞭に見て取ることができ、肉眼による製作技法観察が可能であると思われた器物6点を選定して、調査させて頂いた。合わせて、近年刊行された上記の図録及びその中に掲載された写真から新たに得られた情報に基づき、本稿では計7点の青銅器に施された金文の観察結果について、以下に詳述する。

3 観察所見

① 婦齊觚／Fu Qi Gu (OM-1977-0035, 殷墟中後期)【図5】¹³⁾

本器は、腹部及び圈足部分に散開饗養文の施された觚である。1977年、Axel & Nora Lundgren によって同館へ寄贈された Lundgren Collection に含まれる青銅器のひとつである。当該コレクションの青銅器については、数は少ないながらも、その中には梅原末治氏がかつて殷の王陵区である殷墟侯家莊墓地 2046 号墓で出土した青銅觶の蓋と指摘した觶蓋が含まれる等、質の高さで知られる¹⁴⁾。

本器の器高は 30.4cm。主文を構成する各パーツは器表面より一段高く、また主文内の文様は1本の沈線文で表現される。主文以外の空間には、地

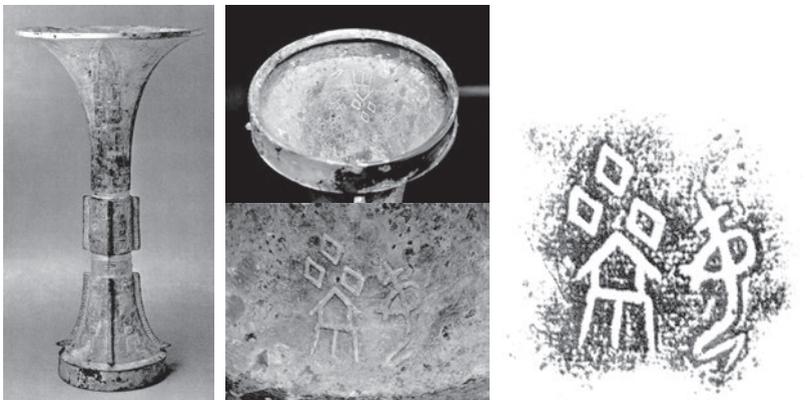


図5 婦齊觚

文として凸線幅の一定である雷文が施されている。

文字は、圈足内壁に「女（婦）齊」銘が陰文で施される。文字の範囲は、幅 2.5cm、高さ 3.5cm である。施銘箇所及びその周辺は、器物内壁から滑らかにつながっており、ゴム手袋を装着して器表面に触れたが、段差等は見受けられない。なお、器物内壁には、底面から奥の方に向かって 4cm ほどの範囲までは、幅 2mm ほどの横方向の凹線が無数に走っている。凹線であることから原型上での調整痕かと思われるが、文字凹線を含む、幅 3.5cm、高さ 4.0cm の範囲には、これが全く見られない。このことから施銘箇所の鑄型のみ、器物本体の鑄型とは別に作成し、埋け込んだ可能性が考えられる。

文字凹線は、幅約 0.7mm で一定、深さもほぼ一定である。凹線の横断面形状は、肉眼観察の限り、浅い逆台形であり、筆画先端の平面形状は、四角形と半円形との 2 種がある。一部の凹線端部は、他に比べて、線幅が半分近い箇所もある。凹線底面はややざらついている。筆画の交差箇所では、凹線底面にめくれは生じていない。凹線の外形線にも砂崩れは見られず、また 2 本の筆画が交差する箇所も同様に、砂崩れと思われるような痕跡は見取れない。

施銘箇所は研磨を受けているが、部分的に、「女（婦）」字の右半分にだけ、凹線の肩部分に幅 0.5mm ほどの小さな凸線が確認できる。このことは、拓本上でも明瞭に見てとることができ、また凸線の幅は比較的一定である。このことから、この凸線は、陰刻時の土の盛り上がりであると推測されるとともに、鑄型上で文字凸線の周囲を調整した痕跡である可能性も否定できない。

以上のような観察結果からは、文字内范の製作技法として、①埋け込み型を用いたこと、②原型に文字を陰刻したのち、これを転写して文字内范としたこと、③陰刻に際しては、一辺或いは直径約 0.7mm の角柱状工具・円柱状工具の 2 種の施銘具の使い分けを基本として、筆画端部の成形には

より細い工具も併用したこと、④文字を内范上に凸線として転写した後、調整を行った可能性、が推測される。これらは、殷後期の典型的な施銘技法であると言えよう¹⁵⁾。

② 子媚鼎／Zi Mei Ding (K-14779, 殷墟中期) 【図6】

Anders Hellström (1877 生～1940 没) の収集した中国青銅器コレクションのひとつであり、1946年に同館へ収蔵されたものである。同氏は、スウェーデン南西部のヨーテボリに居住し、その青銅器コレクションは、Karlbeck より入手したものとヨーロッパの骨董商から入手したものとがあると言われる。氏の死後、収集した中国文物のうち、約1300点がミュージアムによって買い取られた。

円鼎。頸部に鳥文と円渦文を交互に配し、腹部に蟬文を施す。主文はいずれも地文の高さより一段高くなっている。とくに、鳥文の中で、翼及び尾羽は高く突出する。器は全面的に緑白色に変色している上、緑青がやや厚く付着する箇所がある一方、器身内面及び文様部分の一部は錆の影響をほぼ受けることなく、銀白色を呈する。

文字は、器身内壁の口縁部直下に施されており、幅1.3cm、高さ3.7cmの範囲内に収まっている。施銘箇所は研磨されており、現在その周囲に段

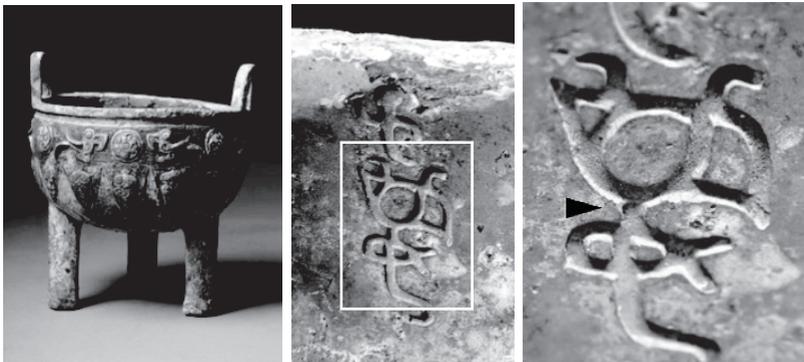


図6 子媚鼎

差を見て取ることはできない。文字凹線は幅約 0.7mm で、深さもほぼ一定で、その横断面形は肉眼で見る限り、逆台形である。凹線底面は基本的に平らであるが、▲印で示したとおり、「目」字の一部にめくれが見られる。凹線外形線や 2 本の筆画が交差する場所に砂崩れは見られない。筆画先端の平面形状は、半円形と四角形がある。また、一部の筆画の端部については、先に挙げた①婦齊觚と同じく、他の部分に比べて、線幅が半分近い箇所もある。

これらの観察結果からは、文字内范の製作技法として、原型へ文字を陰刻した後、これを内范に転写して、文字凸線を作り出すという工程が想定できる。また陰刻の際は、一辺或いは直径約 0.7mm の角柱状工具及び円柱状工具の使用を基本としつつ、筆画端部の成形にはより細かい工具を併用したと考えられる。

③ 天觚 / Tian Gu (OM-1974-0094, 殷墟後期) 【図 7】

本器は、Gustaf VI Adolf 王が 1942 年に入手したコレクションのひとつであり、王の死後、同館に遺譲された。

本器もまた散開饗養文を施した觚である。器高は 16.4cm。主文を構成す



図 7 天觚

る各パーツは器表面より一段高くなっており、主文内部には雷文が充填されている。また、主文の周囲にも地文として雷文が充填されている。器形及び文様の形態的特徴からは、殷後期後半と考えられる。

圈足内壁の、底部から約 1.4cm より上に、「天」1字の陰文銘が見られる。文字は幅 2.6cm、高さ 3.0cm である。施銘箇所周囲は緑青に覆われており（スケッチの点部分）、ゴム手袋ごしで器物表面に触れても、施銘箇所周囲の段差の有無を確認することは難しい。

文字凹線は、一本線の箇所は幅約 0.8mm ほどで一定し、深さもほぼ一定である。人間を模したと思われる本字は、頭部と胴部は、平面として作られているが、その凹面の深さも、一本線部分の筆画と同一平面上にある。凹線の横断面形は、肉眼観察によれば逆台形であり、比較的垂直に立ち上がっている。筆画先端の平面形状は、四角形 1 種である。凹線及び凹面の底面は平らであるが、ややざらつきが見られる。また、一部は錆に覆われる（スケッチの斜線部分）。2本の筆画が交差する箇所にめくれは生じていない。凹線の外形線上にも砂崩れは見られず、また2本の筆画が交差する箇所も同様に、砂崩れと思われるような痕跡は見取れない。施銘箇所は研磨を受けているか不明だが、凹線の外形線に沿って小さな凸線が断続的に確認できる。

本器に特徴的な現象として、写真及びスケッチ図に示されているとおり、文字凹線の左側及び右下には、文字凹線及び外形線上の小さな凸線以外に、幅 0.2mm ほどの非常に細い凸線が複数見て取れることが挙げられる。圈足内面では、施銘箇所周囲以外にこのような凸線は見られないことから、施銘に伴う何らかの痕跡であると考えられる。「天」字右下の凸線は、「息」字の一部であるようにも見て取れる。なおスケッチで示したとおり、文字凹線及びその外形線に沿った小さな凸線は、いずれもこの細い凸線を切っている。

これらの観察結果からは、文字内范の製作技法として、①②と同じく、原型へ文字を陰刻した後、これを内范に転写して、内范上の文字凸線を作り出した可能性が高い。陰刻に際しては、一辺約 0.8mm の角柱状工具を使

用して一本線により構成される箇所を陰刻するとともに、併せてへら状工具等を利用して頭部・胴部の平面を作り出したと推定される。なお、本器の全体的な製作工程として、まず内范上で文字の下書き（＝金文凹線に切られている細い凸線）を陰刻し、これを（文字）原型に転写したが、何らかの理由により下書きした文字ではなく、改めて「天」字を陰刻した、という作業工程の存在したことが想定される。実際、施銘面には文字の下書きまでは書かずとも、施銘箇所の中軸線（極細の凸線）はしばしば観察される。これらの中軸線は、一般に文字凹線によって切られていることから、文字陰刻前の段階で、原型上に凸線として存在したことは間違いない。そうであるとすると、内范上で施銘箇所の目印として陰刻した線が原型上に転写されたという形が最も理解しやすい¹⁶⁾。場合によっては、本器のように、中軸線だけでなく、文字の下書きまでしたこともあったのだろうと思われる。

④ 并觚／Bing Gu (K-12087-006, 殷墟後期) 【図 8】

本器は、圈足部分に4つの象文を配する觚である。Karlbeck が1934年に上海で購入した青銅器のひとつである。主文である象文はいずれも器表面から一段高くなっており、特に耳及び眼球は高く突出する。主文内は沈線文が施される。主文の周囲は雷文が充填されて地文となっており、また圈足の上下にはそれぞれ連珠文が一周ずつめぐる。

文字は、圈足内壁の、底部から約2.4cmより上に、「并」1字が陰文で施される。文字の範囲は幅1.5cm、高さ2.0cmである。施銘箇所の周辺は、緑青に覆われており、周辺の段差の有無を確認することは難しい。研磨の有無の確認も難しい。

文字凹線は、幅約0.7mmで一定し、深さもほぼ一定である。凹線の横断面形は、肉眼観察によれば、半円形であり、はっきりとした底面はもたない。筆画先端の平面形状も半円形である。凹線内面はややざらついでい



図8 井觚

る。筆画の交差箇所、凹線内面にめくれは確認できない。凹線の外形線上、また2本の筆画が交わる箇所でも、砂崩れの痕跡は見られない。

これらの観察結果からは、文字内范の製作技法として、①～③と同じく、原型上で文字を陰刻した後、これを内范に転写させて、内范上に文字凸線を作り出した可能性が想定できる。なお、施銘具については、断面が直径約0.7mmの円形で、なおかつ、その先端が半球状に形づくられた工具を使用したと考えられる。

本器については関連する資料として、器表面に象文及び連珠文が施され、かつ「井」銘をもつ觚2点、簋2点が知られる¹⁷⁾。これらの器形・文様・文字の製作技法もまた、公表された写真・拓本から判断する限り、本器と同様であり、これら5点は同様の製作背景の下で製作された可能性が高い。

⑤ □父乙爵 / X Fu Yi Jue (K-11354, 殷墟後期～西周前期) 【図9】¹⁸⁾

爵。ストックホルムの Martin Mansson が1946年に寄贈したものであ



図9 □父乙爵

る。腹部に施された饗養文は、眼と角以外は雷文になっている。文様面は全体的に、器身表面より高くなっている。器形及び文様から、殷墟後期～西周前期に属すと考えられる。

本器は、把手下に「□父乙」3字の陰文銘をもつ。文字は幅1.7cm、高さ3.0cmの範囲に配される。施銘面は研磨されており、文字凹線の外範線上に凸線は確認できない。文字凹線の幅は変化があり、一定ではない。深さも一定ではない。凹線の横断面形は、肉眼で見える限り、半円形で、明確な底面をもたない。2本の筆画が交差する箇所は、凹線内面にめくれは見られず、平面上ではそのほとんどが滑らかで丸みのある線である。筆画先端も丸みを帯びる。

これらの観察結果から、本器の文字凹線は、先に挙げた①～④の器物のそれとは異なり、文字范に置き換えて考えてみれば、外范上の文字凸線が一定の太さ・高さ・横断面形状をもたないことが分かる。そうであるとすると、先述の①～④の各金文のように、一定の先端形状をもつ工具を用い

(274)

て原型上で文字を陰刻したと考えることは難しい。本器の文字凹線はそれらとは異なる技法を用いて作られたと考えられる。すなわち、現状において、従来唱えられてきた諸説に照らし合わせると、外范上、反転文字の形で、粘土紐を直接貼り付けたと考えるのが理解しやすいように思われる。本器と同様の特徴の文字凹線をもつ器物には、泉屋博古館所蔵の宰梡角（殷末期）及び魚爵（西周前期）等がある¹⁹⁾。本器の時期は、これら2器と近く、このことから同様の製作技法が用いられた可能性は十分に考えられよう。

⑥ 子爵 / Zi Jue (K-11493, 西周前期) 【図10】

爵。同館が Professor G. Malmqvist から 1958 年に購入した器物である²⁰⁾。器身腹部に夔文が施される。把手上方には獸頭がつく。把手下に「子」1字、柱側面に「且（祖）戊」2字の陰文銘が施される。器形及び文様か

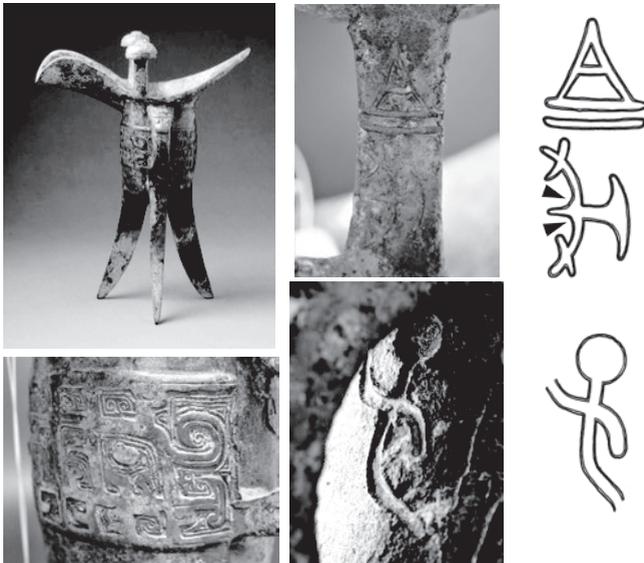


図10 子爵

ら西周前期の器と考えられる。上述した5器に比べ、文様凹線はかなり粗雑な作りである。

まず「子」字について。文字は、把手下の幅1.8cm、高さ3.2cmの範囲に、陰文で施される。施銘箇所周辺には、把手の付け根の上下を結ぶようにして、左右に1本ずつの合范線が認められる。施銘面は器表面より一段高い。施銘面は未研磨であり、文字凹線の外形線に沿って、小さな凸線が生じている。凹線幅は約0.7mmで一定である。凹線の横断面形は、肉眼観察した限り、逆台形であり、器表面から比較的垂直に落ちている。2本の筆画が交差する箇所でも、凹線底面にめくれは見られない。また凹線の外形線沿いに砂崩れも見られない。文字は人間を模した形であるが、左手側は先端に向かってやや深くなっており、右手側は先端に向かって徐々に浅くなり、そのまま器表面の高さへ滑らかに繋がっている。頭部分は一定の広さをもつ凹面を作っているが、その底面はそれ以外の筆画部分の底面と同一平面となっている。縦画は下側先端に向かって徐々に浅くなり、そのまま器表面の高さへ滑らかに繋がる。そのため、筆画先端の形状が保たれているのは左手先端のみであるが、その平面形状は半円形である。

次に、「且(祖)戊」2字について。基本的な特徴は、把手下の「子」銘と同様である。異なる点として、施銘面は研磨されており、文字凹線の外形線上に凸線は見られない。文字凹線は、「子」銘の半分程度の幅であり、幅約0.4mmでほぼ一定である。また、スケッチの中で▲で示したとおり、2本の筆画の交差地点は丸みが出るように作られている箇所もある。

以上の観察結果から、本器の文字范の製作技法として、「子」銘、「且(祖)戊」銘ともに、先に挙げた①～④と同じく、原型への陰刻後、外范へ転写することにより文字凸線を作り出すという施銘法が想定できる。また陰刻の際は、把手下銘、柱銘それぞれで太さの異なる2種の円柱状工具を使い分けていたと考えられる。なお「且(祖)戊」銘については、各筆画を陰刻した後、筆画の交差部分を意図的に丸く削っており、文字のデザインが

意識されている。この点において、先に挙げた5器とは異なっている。把手下の「子」銘では、陰刻時に生じたと考えられるめくれの処理も行っていないことは対照的である。

⑦ 戈鼎／Ge Ding (K-11357, 殷墟中後期)

本器【図11】は、筆者が同館を訪問した2018年8月の時点では、展示室内の展示品であり、展示ケース越しに実見した。展示位置の関係上、腹部内壁に施された金文までは実見することが叶わなかったが、先述した陳芳妹、Mette Siggetedt 両氏による殷代銅器図録及び同館HPのデータベースにカラー写真が掲載されるようになった。本器の金文は、Barnardによる金文鑄造法研究の中で取り上げられており、殷後期における施銘技法の多様性を考える際、必要な器物であると考えられる。そのため、ここでは新たに公表された写真資料をもとに、簡単に紹介しておく。

本器もまた、腹部に散開饗養文を施した鬲鼎である。1947年春、Karlbeckを通じて、上海のT. Y. Kingより同館へ寄贈されたものである。本器の口縁下、内壁には、「戈」1字の陰文銘が施される。同館紀要第21号（1949年）の中で、器物写真及び説明文が掲載されているが、この段階では、金文については説明文中でその存在が指摘されるだけで、拓本・

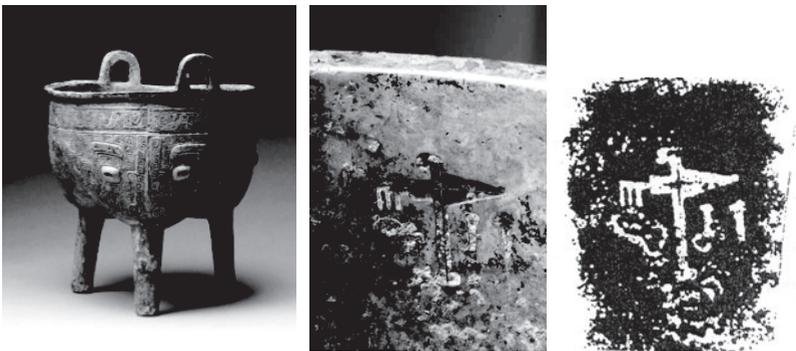


図11 戈鼎

写真等の画像データは公表されていない。鑄造技法研究において注目されるのは、前掲の Barnard による論考においてである²¹⁾。氏はその著書の中で、本器の「戈」銘拓本を掲載し、文字凹線底面に凸線が見られることから、鑄型上で文字の基準線を陰刻し、それを目印として、必要とする文字凸線を削り出したと考えている【図 12】²²⁾。

同館データベース中で公表された写真によれば、文字凹線内の一部に緑青が生じているものの、凹線底面には、これまでに公表されていた拓本のとおり、十字の小さな凸線の存在が確認できる。なおかつ、この横方向・縦方向の凸線ともに、凹面の端と端をつないでいることが分かる。なおかつ、この凸線は、文字凹線の外形線によって立ち切られている。また、凹線外形線は明瞭に見て取れ、外形線沿いだけでなく、2本の筆画が交差する箇所においても砂崩れは生じていない。外形線上に小さな凸線も見られない。文字凹線・凹面はやや浅いが、文字全体に渡って、ほぼ同一面になっているようである。施銘箇所周辺は平滑であり、おそらく鑄造の最終工程

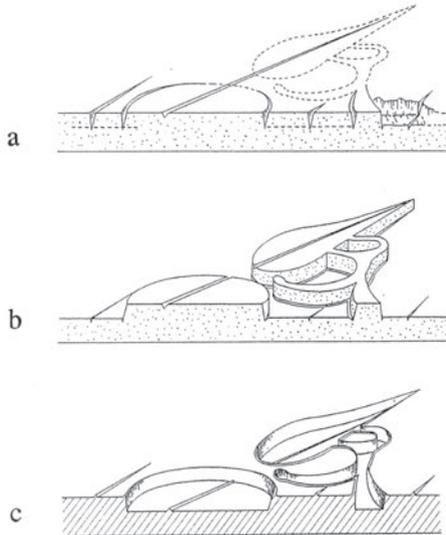


図 12 Barnard の想定した施銘法

において研磨されたと推測される。

①～⑥の各文字と異なるのは、上述のとおり、金文凹線及び凹面の底面に、十字を切るような形で非常に小さな凸線が存在する点である。従来公表されてきた金文拓本においても、その痕跡はわずかに見て取ることはできたが、この度の図録で公開された写真では、よりはっきりと縦方向、横方向の凸線が、ともに筆画の端部にまで及んでいることが分かる。この凸線は、Barnardの指摘するとおり、内范上で施された文字の基準線であると思われる、これが文字凹線の底面に現存するということは、文字は内范上で削り出された可能性が高いと考えられる。

4 小結

本稿では、Museum of Far Eastern Antiquities 所蔵の殷周青銅器の金文7点について、観察所見を述べた。そこから、次のようなことが分かる。

一点目に、殷後期から西周前期にかけて、少なくとも3種の異なる施銘法が存在したことである。すなわち、殷墟中後期の婦齋觚・子媚鼎・天觚・并觚、また西周前期と想定される子爵では、それらの筆画は一定幅の凹線及び一部は平面で構成されており、原型上で文字を陰刻し、これを内范上に転写して内范上の文字凸線を作り出したと想定される。婦齋觚については、施銘面がよく保存されており、金文鑄型の製作に埋け込み型の用いられていた可能性が考えられる。一方、同時期の戈鼎は、文字凹線及び凹面の底部にある小さな凸線が、文字の外形線に切られていることから、内范上で、凸面として文字の形を削り出した可能性がある。さらに、殷墟後期から西周前期に位置すると考えられる□父乙爵では、文字凹線の幅・深さが一定せず、筆画の外形線がいずれも丸みをもつことから、外范上で直接凸線を作り出した可能性が考えられる。文字製作においては、遅くとも殷末期には、鑄型へ粘土紐を貼り付けて文字凸線を作り出すという方法が出

現したと考えられる。なお、後二者については、現状埋け込み型の痕跡は見取することはできない。

二点目に、原型へ文字を陰刻する際の工具は、主に角柱状工具、円柱状工具を使用していたと推測される。そのため、多くの文字凹線の横断面形は逆台形を呈する²³⁾。また、并觚のように、一部で先端が半球状の工具も用いられるが、管見の限りにおいて、これは珍しい例である。なおかつ、複数の個体において、凹線幅は0.7～0.8mmで近似することから、一定の基準が存在した可能性がある。また、これらより明らかに細く作られたのは、子爵柱上の「且(祖)戊」銘であり、その凹線幅は0.4mmほどであった。このように細身の施銘具も別途用いられ、場所により、使い分けられていたと考えられる。なお、青銅器製作工房内における施銘・施文用工具の出土事例として、これまでの発掘報告書では、三角柱状工具が主流であるが、本稿で微細な観察を行ったような文字凹線は、三角柱状工具で作出すのは難しいであろう。角柱状工具、円柱状工具が存在した可能性については、今後の発掘成果を待ちたい²⁴⁾。なお、工具に関して、図4-③～⑤に見られるとおり、いずれの個体も下端が三角形の断面をもつ工具である一方、上端側は小さなへら状工具の形に作り出されていることは興味深い。鑄型上で文字凸線の頂部を調整するため等に用いた可能性が考えられよう。工程によって工具両端を使い分けたと考えられる。

三点目に、これらの金文では、幅1mmにも満たない凹線・凸線を、工具を用いて、一切の砂崩れを生じさせることなく表現する。また、ほとんどの金文凹線が明確な底面をもち、凹線の横断面形から見るにまた、凹線の肩から底面へはほぼ垂直に落ちている。加えて、西周前期の子爵では、「且(祖)戊」銘のうち「戊」字では、文字を幅0.4mm程の太さで陰刻した後、さらに2本線の交差する箇所を丸く作り出している。このような細部に至るまでの細工をすることができたのは、おそらく原型素材の性質によるところも大きい。今後、さらに観察事例を増やし、整理していくとともに、

鑄型そのものへもアプローチしていくことで、素材の問題についても解決していきたいと考えている。

謝辞 この度の Museum of Far Eastern Antiquities, National Museums of World Culture における資料調査は、同館学芸員 Michel Lee, Anna Romanova 両氏のご理解、ご協力によるものである。また、Michel Lee 氏には、同館 HP 内のデータベースの利用法、同館に関連する書籍情報等についてもご教示頂いた。記して感謝申し上げます。なお本稿は、日本学術振興会科学研究費・若手研究 (B) (16K16939, 研究代表者：鈴木舞) による研究成果の一部である。

[注]

- 1) 「Museum of Far Eastern Antiquities」は同館の英語名称であり、スウェーデン語では「Östasiatiska museet」である。本稿では英語表記とする。
- 2) 林巳奈夫 1968 「殷周時代の図象記号」『東方学報 (京都)』第 39 冊, 同 1983 「殷—春秋前期金文の書式と常用語句の時代的変遷」『東方学報 (京都)』第 55 冊, 松丸道雄 1990 「金文の書体—古文字における宮廷体の系譜—」『中国法書ガイド 1 甲骨文・金文 殷・周・列国』二玄社などがある。
- 3) このような観点から行われた研究の先駆的かつ代表的な論考として、松丸道雄 1977 「西周青銅器製作の背景—周金文研究・序章—」『東洋文化研究所紀要』第 72 冊, 同 1979 「西周青銅器中の諸侯製作器について—周金文研究・序章その二—」『東洋文化』第 59 号 (両論考ともに、松丸道雄編 1980 『西周青銅器とその国家』東京大学出版会に再録) がある。
- 4) 従来提出されてきた各種の金文鑄造技法については、拙著 2017 『殷代青銅器の生産体制—青銅器と銘文の製作からみる工房分業—』六一書房：91-101 頁, 拙稿 2018 「レプリカ法を用いた青銅器銘文の製作法研究—

泉屋博古館蔵殷代青銅器の図象銘を対象にー』『FUSUS（アジア鑄造技術史学会誌）』第10号を参照していただきたい。

- 5) 例えば、中国社会科学院考古研究所安陽工作隊 2006「2000-2001年安陽孝民屯東南地殷代鑄銅遺址発掘報告」『考古学報』2006年第3期：図二〇-三、洛陽市文物工作隊 1983「1975-1979年洛陽北窯西周鑄銅遺址の発掘」『考古』1983年第5期：図一二、張頌 1964「陳喜壺辨」『文物』1964年第9期：図三などがある。
- 6) 金文鑄造に埋け込み型を用いるという方法は、1950年代、石璋如によって早くも指摘されている（石璋如 1955「殷代的鑄銅工藝」『中央研究院歴史語言研究所集刊』第26本）。その後、Barnardはこの方法を、図3のとおり、図解した（Barnard, Noel., *Bronze Casting and Bronze Alloys in Ancient China*, Monumenta Serica Monograph XIV, 1961.）。この説については、例えば林巳奈夫も、金文の周囲に凹凸の痕跡が観察されることがあることから、「図象記号とか祖先名の若干字のみを表した字数の少ない銘の場合、この方法が使われたことは確かであったと見られる」と述べている（林巳奈夫 1979「殷周青銅器銘文鑄造法に関する若干の問題」『東方学報』第51冊）。実際のところ、近年では、図2-①で挙げたとおり、殷墟孝民屯遺跡の青銅器製作工房址からは独立した文字内范が発見されており（前掲中国社会科学院考古研究所安陽工作隊 2006）、現在、図象銘や短文銘を主な対象として、岳占偉・岳洪彬・劉煜 2012「殷墟青銅器銘文的制作方法」『中原文物』2012年第4期、李峰 2015「西周青銅器銘文制作方法釋疑」『考古』2015年第9期などを始め、埋け込み型を用いた金文鑄造は定説になっている。一方、三船温尚は日本国内で所蔵される殷周青銅器66点に対して、1点ずつ実見調査を行っており、それによれば9割がたの金文の周囲に何らかの段差が生じていると報告している。そして、これを金文の鑄型を器物内范に型あわせした際に生じた痕跡であると推測している。これらの金文の中

には、図1であげた小克鼎（黒川古文化研究所蔵）のような長文の金文も含まれている（三船温尚・清水克郎 1993「中国古代青銅器の鑄造技法—その一、金文の鑄造方法に関する調査報告及び考察—」『高岡短期大学紀要』第4巻，同 1994「中国古代青銅器の鑄造技法—その二、金文の埋け込み型の製作に関する調査報告及び考察—」『高岡短期大学紀要』第5巻）。現段階において、図象銘や短文銘の製作に埋け込み型が用いられたことはすでに一般的な理解と言えるが、長文銘の製作においても同様の方法が採られたかという点については、未だ議論の余地があると言える。

- 7) 中国社会科学院考古研究所編著 1987『殷墟発掘報告—1958-1961—』文物出版社：55-58頁，同 1994『殷墟的発現与研究』科学出版社：89-90頁，前掲中国社会科学院考古研究所安陽工作隊 2006：375-377頁などに報告例がある。
- 8) 前掲拙稿 2018，同 2019a「古代中国の金文鑄造技法：その鑄型製作法について」『月刊 考古学ジャーナル』733号，同 2019b「宰梲角から見る殷周金文の鑄造技法—レプリカ法及び三次元デジタル（ポリゴン）データ解析からのアプローチ—」『泉屋博古館紀要』第35号など。
- 9) Östasiatiska museet/ Museum of Far Eastern Antiquities (Världskultur Museerna/National Museums of World Culture), *Kungens Gåva: Gustaf VI Adolfs gåva till svenska folket(The King's Gift to the People of Sweden)*, 2013; Mette Siggetedt, *The Collection of Shang Period Bronzes in the Museum of Far Eastern Antiquities : a History*, *Bulletin of the Museum of Far Eastern Antiquities(BMFEA)*, vol.77, 2009.
- 10) Karlgren, B., *New Studies on Chinese Bronzes*, *BMFEA*, vol.9, 1937 ; Karlgren, B., *Some Bronzes in the MFEA.*, *BMFEA*, vol.21, 1949; Karlgren, B., *Bronzes in the Wessén Collection*, *BMFEA*, vol.30, 1958;

- Karlgren, B., Some Characteristics of the Yin Art, *BMFEA*, vol.34, 1962., Gyllensvärd, B., Axel and Nora Lundgren's Bequest of Chinese Bronzes, *BMFEA*, vol.49, 1977.
- 11) Ch'en Fang-mei & Mette Siggstedt, The Collection of Shang Period Bronzes in the Museum of Far Eastern Antiquities : a Catalogue, *BMFEA*, vol.77, 2009.
- 12) データベース URL : <http://collections.smvk.se/carlotta-om/web/>
- 13) 本稿で取り上げた①～⑤の器物名称及び時期区分は、基本的に、Ch'en Fang-mei & Mette Siggstedt 前掲論文に従った。
- 14) Mette Siggstedt 前掲論文 : 73頁及び Ch'en Fang-mei & Mette Siggstedt 前掲論文による。以下、各器物の由来については、特に記述したもの以外は、いずれも Ch'en Fang-mei & Mette Siggstedt 前掲論文での記載に従った。
- 15) 殷後期における施銘技法については、前掲拙稿 2018 を参照して頂きたい。
- 16) 中軸線については、一例として、前掲拙稿 2018 : 9-12 頁を参照いただきたい。鼎父己尊銘に見られる中軸線とそこから想定される金文製作工程について記している。
- 17) 徐天進 2010 「館蔵中国青銅器実測図・拓本選 (21) 象文觚」『出光美術館館報』152 号に同館所蔵象文觚 1 点が掲載される。李学勤・艾蘭編著『欧州所蔵中国青銅器遺珠』(文物出版社, 1995 年) では、ロンドンに所蔵される象文觚 1 点, 東アジア芸術博物館 (ドイツ・ケルン市) 所蔵象文簋 1 点を掲載する。また, 中国社会科学院考古研究所「象文尊」『文物』1973 年第 12 期にも, 象文簋 1 点の写真及び金文拓本が掲載される。
- 18) 本器の金文について, Ch'en Fang-mei & Mette Siggstedt 前掲論文では「戈父丁」とする。しかしながら, 殷金文における「戈」字は, 一般に本稿第 7 器目に施されるような形をしており, 例えば巖志斌編著『商

金文編』（中国社会科学出版社，2016年，278-284頁）に収録された殷後期金文に見られる「戈」字179例に同形の文字は見られず，本器の1字目を「戈」と読むことは難しいと考える。ここでは判読不能としておく。また，3字目は「乙」字としておく。

- 19) 鈴木舞・三船温尚 2017 「殷周青銅器銘文の製作法—銘文レプリカの顕微鏡観察と製作実験による検証—」『*亞洲鑄造技術史學會研究發表概要集*』11號（*亞洲鑄造技術史學會臺北大會*，2017年8月25-26日）及び前掲拙稿 2019a；2019b を参照して頂きたい。
- 20) 同館データベースに基づく。
- 21) Noel Barnard & Cheung Kwong-yue, “*The Shan-fu Liang Ch'i Kuei and Associated Inscribed Vessels*”, SMC Publishing Inc., Taipei, Taiwan, 1996
- 22) なお，このような削り出しによる文字范の製作が存在したことについては，前掲 Barnard 1961 において，すでに指摘がなされている。
- 23) 前掲拙稿 2018 で取り上げた6点の殷金文の凹線横断面形も逆台形を主とする。
- 24) これまで筆者は，日本・中国・台湾を中心に，100点近くの殷金文を実見調査してきたが，大部分の凹線横断面形は，逆台形を呈する。金文凹線の横断面形が三角形を呈する例としては，女爵2点（台湾中央研究院歴史語言研究所，R1061及びR1062〔ともに侯東6組1795号墓より出土〕）が挙げられる（李濟・万家保 1966『*中国考古報告集新編 古器物研究専刊第二本 殷墟出土青銅爵形器之研究*』中央研究院歴史語言研究所）。また，一部の筆画凹線の横断面形が三角形を呈する例として，鼎父己尊（泉屋博古館，彝22，その詳細は前掲拙稿 2018 参照）及び祖壬觚（泉屋博古館，彝89）がある。三角柱状工具を用いたと推定される例は，割合としては非常に数少ないと思われ，実際に出土している三角柱状工具の用途については，今後検討を要すると考えている。なお，台湾中央

研究院歴史語言研究所収蔵庫における実見調査は、同研究所副研究員内田純子氏、林玉雲氏のご理解、ご協力の下、行うことができた。また泉屋博古館における実見調査は、同館館長廣川守氏、学芸員山本堯氏のご理解、ご協力の下、行うことができた。各位に記して感謝申し上げます。

図版出典一覧

- 図 1 写真は黒川古文化研究所 2000 『文化財保護法 50 年記念 黒川古文化研究所名品展—大阪商人黒川家三代の美術コレクション—』：17 頁より転載，拓本は前掲中国社会科学院考古研究所 2007：第 2 冊：1466 頁より転載。
- 図 2 ①前掲中国社会科学院考古研究所安陽工作隊 2006，②前掲洛陽市文物工作隊 1983，③前掲張 1964 より転載。
- 図 3 前掲 Barnard 1961 より転載。
- 図 4 中国社会科学院考古研究所 1987 『殷墟発掘報告』文物出版社：57 頁より転載。
- 図 5 器物写真，銘文拓本は Gyllensvärd 1977 より転載，文字写真は Museum of Far Eastern Antiquities, National Museums of World Culture にて筆者撮影。
- 図 6 器物及び文字写真は Museum of Far Eastern Antiquities, National Museums of World Culture のデータベースより転載，文字局部写真は筆者撮影。
- 図 7 器物写真は前掲データベースより転載，局部及び文字写真は筆者撮影，スケッチは筆者作成。
- 図 8 器物写真及び文様写真は前掲データベースより転載，圈足及び文字写真は筆者撮影。
- 図 9 器物写真は前掲 Karlgren 1949，文字写真は前掲データベースより転載，文様写真は筆者撮影，スケッチは筆者作成。

(286)

- 図 10 器物及び「子」銘写真は前掲データベースより転載，文様及び「祖
戊」銘写真は筆者撮影，スケッチは筆者作成。
- 図 11 写真は前掲データベースより転載，拓本は Barnard1996 より転載。
- 図 12 Barnard1996 より転載。