

総合工房での銅銭の鑄造

律令以前の官営工房は、さまざまな手工業の工房が一箇所にまとめられていたと考えられています。奈良県飛鳥池遺跡では、富本銭の鑄造工房の他に、金銀、ガラス、仏像、瓦などをつくった工房が確認されています。



複数の工房が発見された飛鳥池遺跡



大量に出土した富本銭



ガラス工房からの出土資料

平城京内で発見された小規模工房

近年、平城京内において、小規模な鑄銭工房が相次いで発見されています。これらは、貴族の邸宅内に設置された私鑄銭の工房、鑄銭司管理下の工房などとする見解があります。

長屋王邸宅跡出土の種銭

長屋王邸宅跡からは、和同開珎の種銭とみられるものが出土しています。長屋王の邸宅内で鑄銭が行われたと考えられます。



和同開珎の種銭と
考えられる銭



和同開珎の流通貨

左京三条四坊七坪遺跡出土の「めがね銭」

左京三条四坊七坪遺跡は、和同開珎の鑄型と鑄棒、2個の銭が繋がった状態で発見された通称「めがね銭」などの出土から、鑄銭工房であったと考えられます。



めがね銭

左京三条四坊七坪遺跡出土の鑄造関係資料

えだせん 枝銭のまま発見された和同開珎

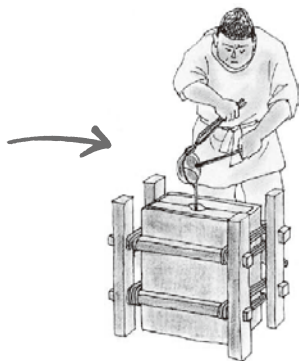


裏

細工谷遺跡出土の
和同開珎枝銭

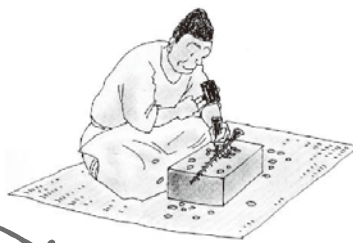
表

細工谷遺跡（大阪市天王寺区）から出土した和同開珎枝銭は、和同開珎が枝銭の状態で見つかった唯一の例で、古代の鑄銭技術を知る上で、たいへん重要なものです。



⑤ 鑄型に銅を流し込む

表・裏の鑄型を合わせ、
ずれないように固定し、
溶かした銅を流し込む。



⑥ 銭の完成

鑄型から取り出し、銭を1枚ごとに切り離し、
やすりなどで削ってかたちを整える。



【『鼓銅図録』にみる 銅ができるまで】

銭貨の原料となった銅は、金や銀とならんで「あかがね」と呼ばれ、加工性が高く、古代から人々の生活と深く結びついた金属でした。鉱山から採掘した銅鉱石から純度の高い銅を作り上げていく過程を『鼓銅図録』とともに紹介します。



『鼓銅図録』
(19世紀初頭)

住友家が銅の採鉱から精錬・铸造までを絵図であらわした解説書です。

* 絵図は江戸時代の作業風景を示していますが、基本的な銅の生産工程は、古代から変わりません。

《色々な銅鉱石》

銅は、天然には自然銅として産出されることもありますが、多くの場合、銅原料として黄銅鉱、赤銅鉱や孔雀石等の炭酸塩鉱物として産出されます。

- ・自然銅 天然で産出される銅です。
- ・赤銅鉱 赤あるいは黒に近い赤褐色をしめす銅の酸化した鉱物です。
- ・黒銅鉱 黒色や黒灰色をした銅の酸化した鉱物で産出が少ない鉱物です。
- ・孔雀石 銅鉱床の表層部に産出する二次的鉱物で、鮮やかな緑色をしています。
- ・藍銅鉱 銅鉱床の表層で産出される二次鉱物で、鮮やかな青色をしています。
- ・珪孔雀石 銅鉱床の酸化帯で青緑色、青色の塊状で産出します。
- ・黄銅鉱 真鍮色をした銅・鉄・硫黄の化合した鉱物で、銅原料として主要な鉱物です。
- ・斑銅鉱 空気中に放置しておくとき青や紫になる銅・鉄・硫黄の化合した鉱物です。

古代に使用された銅鉱石は？

ここに示した銅鉱石と同種のもので、長登銅山周辺でも採取されました。古代の製錬では、主に赤銅鉱や孔雀石・藍銅鉱などの製錬しやすい酸化鉱物を使用されたと考えられています。

●貨幣博物館所蔵の和同開珎铸造関連資料

山口県下関市覚苑寺からは、和同開珎の铸造に関連する資料が多数発見されており、長門鑄銭司跡と考えられています。当館所蔵資料の中から、長門鑄銭司跡出土と伝えられる和同開珎の鑄型、鞆羽口、坩堝を紹介します。



和同開珎と鑄型

和同開珎をつくるための鑄型は、土製(粘土質)の合わせ型です。鑄型の表面は、銭の形を写し取るため、きめの細かい真土を使い、その外側を粗土で覆っています。
※和同開珎鑄型の詳細は30～32ページをご覧ください。

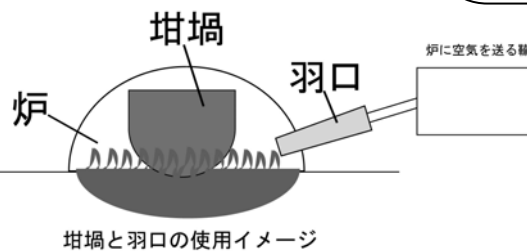


坩堝と鞆羽口

坩堝は、金属を溶解するために用いる耐火性のある深皿です。鞆羽口は、炉を高温に保つため、鞆で発生させた空気を、炉に送りこむための耐火性のある通風用の筒です。

当館所蔵資料の坩堝の内側には銅滓が付着しており、鞆羽口の先端は、被熱しています。

※口絵3をご覧ください。



坩堝と羽口の使用イメージ

【江戸時代の資料にみる富本銭・和同開珎】

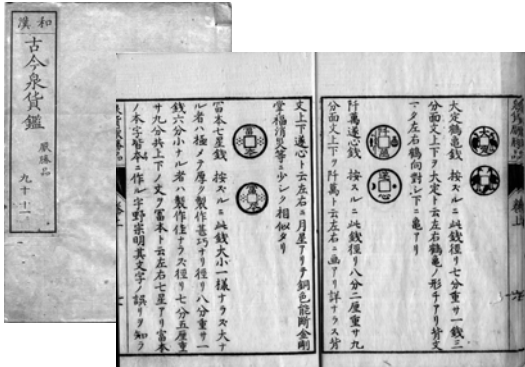
1670(寛文 10)年に幕府によって寛永通宝以外の銭貨の使用が禁止されると、それまで使われていた渡来銭などを収集する趣味が起り、古代銭貨も収集対象となっていきます。

江戸時代中期頃から流行した古銭収集用の図鑑(銭譜)に古代銭貨はどのように扱われていたのでしょうか。

富本銭は、当時としては厭勝銭(まじない銭)として扱われていました。和同開珎は江戸時代にはわが国最古の貨幣として扱われ、多くの銭譜(収集用の貨幣図鑑)に掲載され、人気がありました。

●富本銭が掲載された銭譜

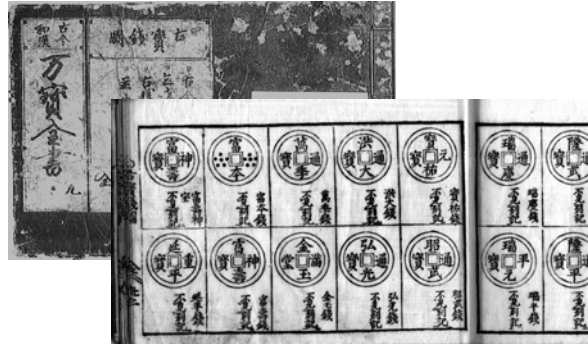
富本銭は、当時としては特殊な銭容(円形方孔の上下に2つの文字と左右に七曜文様)であることや、真正品が数少なく判別が難しかったことなどから、厭勝銭(まじない銭)として扱われていました。



『和漢古今泉貨鑑』

1798(寛政 10)年

富本銭が「厭勝品」に分類され、「富本七星銭」という名称がつけられています。



『和漢古今寶銭図鑑』

1694(元禄 7)年

「富本銭」として掲載され、左右の七星が六つになっています。

●和同開珎が掲載された銭譜

和同開珎は江戸時代にはわが国最古の貨幣として扱われ、多くの銭譜(収集用の貨幣図鑑)に掲載されており、人気があったことがわかります。

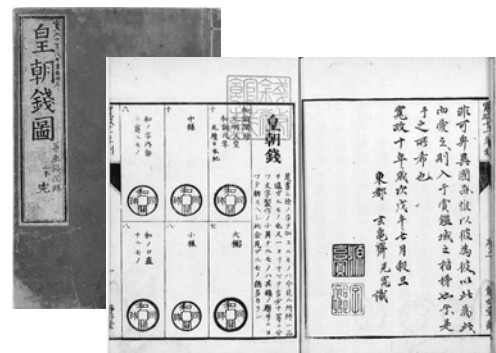


『和漢古今寶銭図鑑』

1694(元禄 7)年

初期の銭譜でも和同開珎は冒頭に掲載されています。ほかにも古代銭貨が掲載されていますが、すべて対読(上→下→右→左の順で読む。正しくは上→右→下→左の順読)で掲載されています。

これは江戸時代の一般的な貨幣「寛永通宝」が対読であることが影響したと思われます。



『皇朝銭図』

1799(寛政 11)年

和同開珎は冒頭に掲載され、大きさや文字の特徴等により数種類に分類されています。

サテライト展示「2500年の伝統と技 —中国・日本の鑄銭技術—」

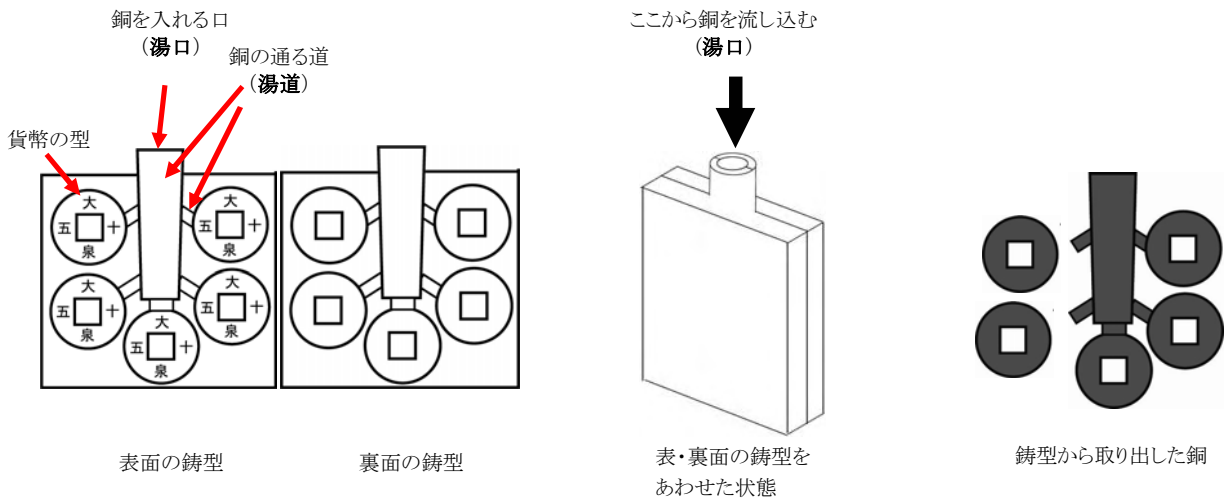
中国や日本の貨幣は、鑄型に溶かした銅を流し込む「鑄造」技術でつくられました。この技術は、中国で金属貨幣が登場する紀元前8世紀から19世紀までの約2500年の間、使われ続けました。日本貨幣の源流となった、中国の鑄銭技術を、当館所蔵の中国貨幣とその鑄型から紹介します。

【中国の2つの鑄銭技術 —縦式鑄型と壘鑄式鑄型—】

中国古代の鑄銭技術には、縦式鑄型と壘鑄式鑄型を用いる方法がありました。

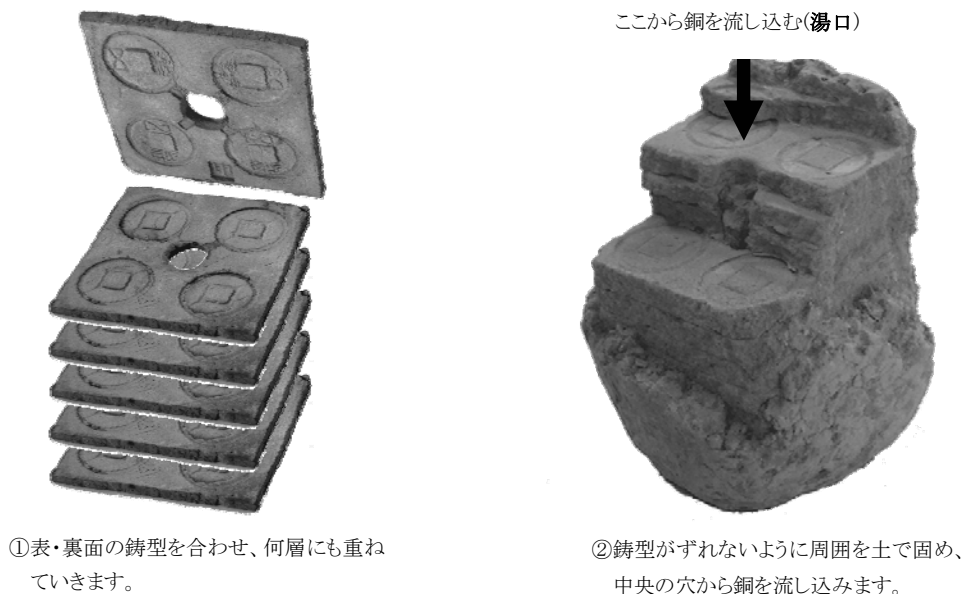
●縦式鑄型

貨幣の表・裏面の鑄型をつくり、合わせます。これを立てて、上部につくった湯口から銅を流しこむ鑄型の型式を縦式といいます。



●壘鑄式鑄型

貨幣の鑄型を平置きに重ねていき、中央の湯口から銅を流し込む鑄型の型式を壘鑄式といいます。



【各時代の貨幣と鑄型】

中国の貨幣の鑄型は、主に春秋・戦国時代から魏晋南北朝時代のものが知られています。材質としては、石、土、銅などが使われました。各時代の貨幣と鑄型を紹介します。

●春秋・戦国～秦の時代

春秋・戦国時代には、各国がさまざまな形態の貨幣を発行しました。秦の始皇帝により中国が統一されると、貨幣も円形方孔(丸いかたちには四角い穴)の半両銭に統一されていきます。

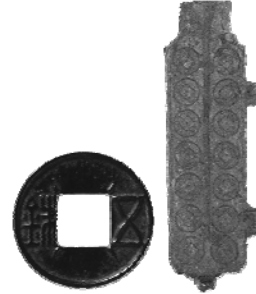


齊法化と鑄型
春秋・戦国時代 前5～3世紀

秦・半両銭と鑄型
春秋・戦国～秦の時代 前3世紀

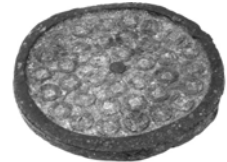
●前漢時代

前漢時代には主に半両銭と五銖銭が発行されました。前漢時代には、貨幣の大量生産を可能にした鑄銭技術の進歩がありました。



五銖銭と鑄型
前漢時代 前2世紀～後1世紀

前漢の時代には、壘鑄式の鑄型が使われはじめます。また、原母范の使用により、多くの貨幣を規格性をもって、つくることが可能になりました。



壘鑄式鑄型の原母范

●新の時代

新の時代には、さまざまな形態の貨幣が鑄造されます。新の時代の貨幣は、円形方孔銭に統一される以前の貨幣に戻ったようなつくりとなっており、中国貨幣の歴史の中で、独特なものとなっています。

一刀平五千



貨布
新の時代のさまざまな貨幣
前漢末～新の時代 7年～23年

大泉五十
大泉五十の鑄型
前漢末～新の時代 7年～23年

●魏晋南北朝時代

後漢の滅亡(220年)から隋の統一(589年)に至るまで、中国は短命の王朝が続き、また北方を異民族に支配される時代が続きます。各王朝は、漢の五銖銭を踏襲した貨幣を発行します。五銖銭の使用は唐の開元通宝が登場するまで続きます。



晋・五銖銭
各王朝が発行した五銖銭

梁・五銖銭
五銖銭の鑄型
梁の時代 502年～557年

魏晋南北朝時代以降の中国銭貨の鑄型はほとんど確認されなくなります。そのため、この頃から鑄型の残りにくい、新しい鑄銭技術が使われ始めたのではないかと考えられています。その技術とは、後世の中国や日本でも使われる砂型の技術ではないかと考えられています。