

お金の源

素材の歴史と作り方

第1回

銅貨

『最古の銅銭をめぐる議論』

わが国最古の銅銭は、長らく和銅元年（七〇八）発行の和同開珎と考えられてきました。これは江戸時代中期の百科事典である『和漢三才図会』（一七二二年成立）が、「和銅元年に武蔵国



無文銀銭と富本銭・和同開珎 (写真：奈良文化財研究所)

広報誌「にちぎん」では、二〇〇七年春号から二〇〇九年冬号までの二二回にわたり「貨幣の歴史学」と銘打ち、主として貨幣経済やその流通に焦点をあてた歴史を紹介しました。今回から四回にわたる「お金の源—素材の歴史と作り方」は、「銅」、「銀」、「金」、「紙」といった貨幣の素材や製作方法に焦点をあてたわが国貨幣の歴史を紹介いたします。今回は、十巴玉をはじめ、身近なお金の素材である「銅」に着目し、富本銭や和同開珎以降に発行された銭貨の製作方法や品質などを中心とした「銅貨」のお話を奈良文化財研究所長の松村先生にご執筆いただきました。

奈良文化財研究所長 松村恵司

が献上した初めての和銅（国産銅）を用いて、本朝銅銭の始まりとなる有文の『和銅開珍』が「製造された」と記述したことが大きく影響しています。この説は、その後広く社会に浸透し通説化していきました。

ところが和銅献上を伝える『続日本紀』には、文武二年（六九八）三月と九月に因幡国（注1）と周芳国（注2）から銅鉞が献上されたとの記事があります。武蔵国の和銅献上よりも古いこの記事の解釈には、江戸時代の学者も窮したようで、文化十二年（一八一五）刊行の草間直方の『三

貨図彙』は、「是和銅ナランカ、然レドモ鍛錬ノ術ヲシラズ、无トナレルカ（これは和銅とみられるが、精錬技術を知らなかったため、銭貨鑄造には役に立たなかったのだから）」と苦しい説明を行っています。

また、『日本書紀』天武十二年（六八三）四月十五日条に、「今より以後、必ず銅銭を用いよ。銀銭を用いること莫れ」という天武天皇（在位六七三〜六八六）の有名な詔が見えます。この詔に登場する和銅以前の銀銭や銅銭とは一体何か、江戸時代以来さまざまに議論されてきました。

富本銭の出土

ところが平成十年（一九九八）、天武天皇の都が置かれていた飛鳥（奈良県明日香村）の中樞部

に位置する古代の工房遺跡「飛鳥池遺跡」から富本銭の未製品が大量に出土しました。これによって、奈良時代の厭勝銭（まじない銭）と考えられてきた富本銭が、和同開珎よりも古い天武天皇の時代の銅銭であることが明らかになりました。



天武12年の詔と富本銭 (写真：松村恵司氏)

復元された富本銭の枝銭と完成品 (写真：奈良文化財研究所)

まつむら・けいじ

1950年 山梨県生まれ。明治大学大学院修士課程修了。奈良文化財研究所 都城発掘調査部長、文化庁文化財部 文化財鑑査官を経て、2011年に奈良文化財研究所長に就任。専門分野：古代律令国家形成期の考古学的研究。主な著作：『富本銭の製作工程と鑄造技術』『ものづくりの考古学』（東京美術）、「古代集落と在地社会」『土地と在地の世界をさぐる』（山川出版）、「出土銭貨」『日本の美術』第512号など多数。

注1 因幡国 現在の鳥取県東部。

注2 周芳国 周防国 現在の山口県東部。

富本銭の製作工程



(写真、イラスト：奈良文化財研究所)

また、「飛鳥池遺跡」よりさらに古い時代の遺跡から発見されていた地金貨幣の「無文銀銭」が、同遺跡から裁断された状態で出土したことから、詔に見える銀銭が無文銀銭であることも明確になりました。

富本銭の製作工程

ところで、同時に発掘された富本銭の生産関連遺物から、富本銭の製作技術や製作工程を復元できるようになりました。富本銭の生産は次のような工程をたどります。

① 鑄型の造型工程…まず粘土と砂を混練した鑄物土（真土）に種銭を押圧して銭の表裏を型取

り、熔銅の流路（湯道と堰）を刻みます。

② 地金の熔解・鑄込み工程…次に表裏の鑄型を合わせて、ルツボで熔解した地金を湯口から注ぎます。

③ 型ばらし…冷却後に取り出した枝銭から一枚ずつ銭を切り離します。

④ 仕上げ工程…銭の周囲にはみ出した鑄バリをヤスリで除去し、砥石で側面と表裏面を研磨して完成品となります。

貨幣を円滑に流通させるためには、均質な貨幣を大量発行できる生産方法が不可欠です。規格性の高い金属貨幣の量産には鑄造が最も適しています。

銅銭の地金成分の変化

飛鳥池遺跡の鑄銭関係遺物から復元された技術をもとに、鑄造実験で再現した富本銭が、下の写真のような枝銭と完成品です。富本銭の地金は銅とアンチモン（注3）の特殊な合金で、完

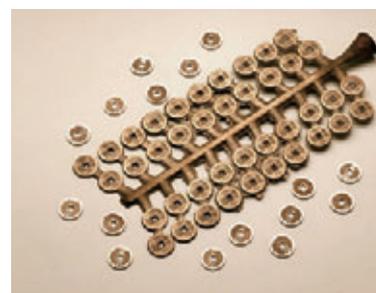
復元された富本銭の製作工程を、江戸時代の寛永通寶の鑄銭作業を描いた『鑄銭図解』（二七二八年）や、天保通寶の『天保六年江戸橋場鑄銭座絵図』（二八三五年）と比較すると、両者の間には千年近い懸隔があるにもかかわらず、錢貨の製作方法にほとんど変化のないことに驚かされます。

成品は金色味を帯びた淡い銅色の輝きを放っています。銅にアンチモンを混ぜると、熔解の融点が下がり、湯流れも良くなります。そうした特性を熟知した上で、銅-アンチモン合金を地金に採用したのでしょうか。（注4）

和同開珎以降の八世紀の銅銭は、銅と錫の合金、すなわち青銅で作られました。しかし九世紀に入ると次第に銅の含有率が低下し、鉛の含有量の増加が目立つようになります。やがて銅の生産量が激減する十世紀になると、鉛が九〇%を占めるような鉛銭が現れるなど、もはや銅銭とは呼べないほどに品位の低下が進みました。

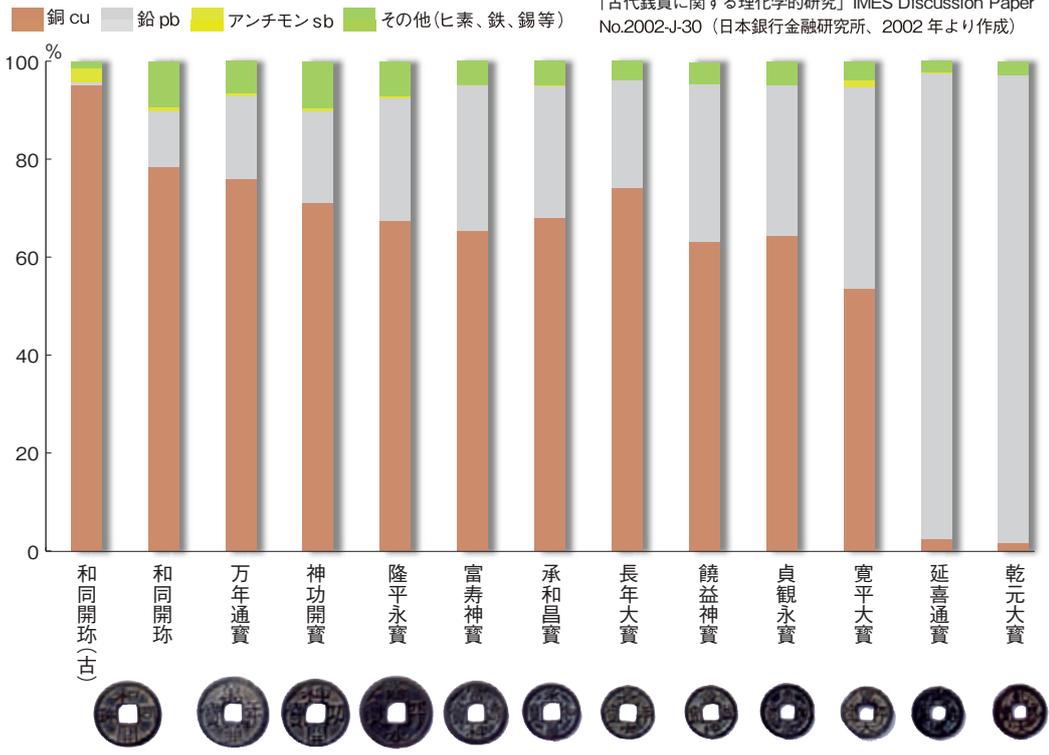
注3 アンチモン 金属元素の一つ。銀白色の光沢があり、硬くてもろい半金属の固体。鉛などと活字合金や軸受合金として使われていた。

注4 京都美術工芸大学の村上隆教授の研究によると、富本銭の成分は、銅が主でアンチモンがそれにつぐが、アンチモンの含有率は個体差が大きく、四〜二五%と一定しない、とのこと。



古代銭貨(銅銭)の成分分析—金属組織の比率—

「古代銭貨に関する理化学的研究」IMES Discussion Paper No.2002-J-30 (日本銀行金融研究所、2002年より作成)



※和同開珎は、つくりがやや稚拙な和同開珎(古)と精巧な和同開珎の二種類があり、成分上は、和同開珎(古)はアンチモンを多く含む鉛はごくわずか、一方和同開珎は錫と鉛を多く含むなどの違いがある。

和同開珎以降に発行された銭貨 (日本銀行金融研究所貨幣博物館所蔵)

長登銅山と 国産銅の製錬

山口県美祿市の長登銅山は、古代の銅山として有名です。文献史料に記録のない銅山ですが、銅山の地元には「昔奈良の都に大仏製造用の銅を貢納したので奈良登の地名を賜り、いつしか訛って長登になった」という地名伝承があります。

名伝承がありました。

昭和六十三年(一九八八)の東大寺大仏殿回廊西側の発掘調査で出土した青銅塊が、ヒ素の含有率が高い長登銅山特有の銅であることが判明し、地名伝承との関係が注目されました。

平成元年(一九八九)に開始された長登銅山の本格的な発掘調査で、遺跡に堆積する夥しい量の製錬滓(からみ)の中から、

炉壁片や羽口(注5)、石槌、要石(注6)、鉱石片などの製錬関係遺物や奈良時代の土器が出土し、伝承の正しさが証明されました。

長登銅山では榎ヶ葉山山頂の露天掘坑を中心に、酸化銅鉱の採掘が行われました。銅鉱石は選鉱作業場で粉砕、比重選鉱(注7)された後に、内径三〇センチメートル、高さ九〇センチメートルほどの円形堅型炉で熔解され、床尻銅(粗銅)が生産されました。長登銅山の銅は、運京されて東大寺大仏の原料銅となり、また長門国(注8)の鑄銭司に銭貨原料としても供給されました。

鑄銭司の変遷と 年間生産量

古代の銭貨生産を担当した役所が鑄銭司です。その史料上の初見は、持統八年(六九四)の鑄銭司任命記事です。文武三年(六九九)にも鑄銭司の設置記事があり、いずれも富本銭の生産を担った官司と考えられています。

和同開珎を生産したのは長門鑄銭司で、天平二年(七三〇)に初めて史料に登場し、天長二年(八二五)に停止されるまで、和同開珎から弘仁九年(八一八)発行の富寿神寶に至る五種類の銅貨を発行するなど、一貫して律令国家の銭貨生産の中核を担いました。その遺跡は、山口県下関市長府安養寺に所在する覚苑寺の境内を中心に広がり、江戸時代から、和同開珎の鑄型(銭范)が出土することで知られています。長門国の鑄銭司の廃止に伴い、鑄銭司は周防国に移され、承和二年(八三五)発行の承和昌寶から天徳二年(九五八)発行の乾元大寶に至る七種類の銅貨を生産しました。

注5 羽口
ファイゴの送風管の先端につけた筒状の土製品。

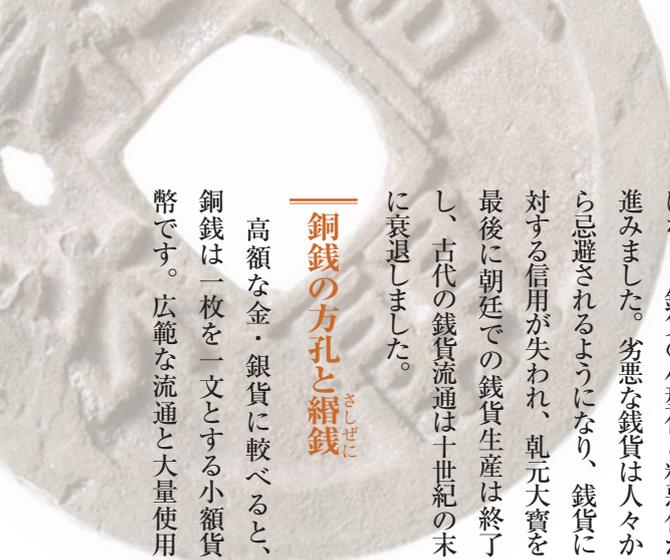
注6 要石
採掘した鉱石を石槌で細かくする際に、鉱石を置く台として用いられたもの。花崗岩など硬い岩石が用いられた。

注7 比重選鉱
比較的重い金属を取り出す際に用いられる方法で、水中に沈殿する時間の差によって目的の金属とそれを分ける。

注8 長門国
現在の山口県西北部。



長登銅山の鉱口 (写真：松村恵司氏)



鑄銭司の年間生産量を残された断片的な史料から伺うと、富寿神寶は、発行から三年後の弘仁十二年(八二二)まで年間五六七〇貫文(五六七万文)ほど生産されました。その後、銅の採掘量が減少したために、旧銭を回収して鑄直すことで一時期二万一〇〇〇貫文(二一〇〇万文)に生産量が増加しました。さらに時代が下ると旧銭も底をつき、富寿神寶に続いて発行された承和昌寶の承和九年(八四二)以降の生産量は、年額三五〇〇貫文(三五〇万文)となりました。前述のとおり、産銅量の減少に伴って、銭貨成分に占める鉛の比重が増加するようになり、銭貨の小型化と粗悪化が進みました。劣悪な銭貨は人々から忌避されるようになり、銭貨に対する信用が失われ、軋元大寶を最後に朝廷での銭貨生産は終了し、古代の銭貨流通は十世紀の末に衰退しました。

銅銭の方孔と緡銭

高額な金・銀貨に較べると、銅銭は一枚を一文とする小額貨幣です。広範な流通と大量使用

を前提としたために、受け渡しの際の勘定や運搬、保管には不便さがつきまといました。こうした不便さを軽減するために、銅銭の方孔(四角い穴)を「ぜにさし」に通して、百文、千文単位に束ねて保管、使用するようになりました。千文単位にまとめられた緡銭は「貫・連」などと呼ばれました。

しかし銅銭の方孔は、「ぜにさし」用のためにだけ存在したのではありません。銭貨の側面仕上げの際に、方孔に角棒を通すことで銭貨の回転を防ぎ、ヤスリや砥石での研磨を容易にするという製作上の必要性もありました。

外形が円く中央に方孔があく円形方孔銭(方孔円銭)は、秦の半両銭に始まり、輪や背郭を持つ前漢の五銖銭を経て、武徳四年(六二二)に発行された唐の開元通寶によって、その様式が確立しました。中国では銭の形に天と地の姿が凝縮され、内の方形が地を象り、外の円形が天を象ると考えられてきました。

「天円地方」の思想です。開元通寶は、外径が八分(二・四センチメートル)で、一〇枚を積んだ重さが一両(四二グラム)になるように作られた精良な銭貨でした。富本銭もこの規格に倣って製作されています。開元通寶の形状や四文字銭文は、後の東洋型貨幣の規範となり、その影響は江戸時代の寛永通寶にも及んでいます。

銅銭の復活と 鑄造による製作の終了

が江戸幕府の手で公鑄されました。軋元大寶(九五八)以来七〇〇年振りの公鑄が可能となった背景には、戦国時代の鋳山開発により銅生産量が増加したことなどが挙げられます。その後、明治時代になると、銭貨の製作方法は長きにわたって用いられた「鑄造」から、西洋式の「打刻」——円盤状に打ち抜かれた金属に額や模様を打刻する方法——へ切り替わり、現在私たちの手元にある十円玉に至ります。十円玉の銅の品位は九五%。実は、和同開珎(古

古代の銅銭の歴史はわずか三〇〇年で幕を閉じましたが、商業が盛んになる十二世紀中頃になると日宋貿易によって精良な中国銭が大量に輸入され、日本国内で流通し始めます。こうした渡来銭の流通は十四世紀にピークを迎え、十五世紀には勘合貿易を通じて明銭が加わりましたが、次第に増大する銭貨需要に渡来銭の供給が追いつかず、粗悪な中国の私鑄銭や日本の模鑄銭の流通量が増加しました。近世になると、寛永十三年(一六三六)に銅銭「寛永通寶」

の銅の品位も同じくらいです。私たちは、毎日一三〇〇年前の人と同じ品位の銅貨を使っているのです。

一銭銅貨(裏)



※日本で初めての打刻製法による銅貨の一つ

寛永通寶



開元通寶



五銖銭



表



半兩銭



(いずれも日本銀行金融研究所貨幣博物館所蔵)