



江戸金座における小判製造作業を描いた絵巻物『金座絵巻』（貨幣博物館所蔵）。棹金を鑄造し（右上）、平たく延ばして（延金、右下）、切った後、小判形に成形するため端打（左上）などの工程を経て極印を打ち、最後に色付（左下）して磨いたら完成となる。



黒色の石にこすりつけた時の条痕の色を試金棒（標準試料）のそれと比較し、金の品位を判定する。試金棒は四四の位法にしたがって作られており、44匁位から始まって45匁位、46匁位、……と1匁位刻みになっている。価値や力量などを判定する材料となる物事のことを表す「試金石」の語源。『金座絵巻』にも、小判の原料となる金の地金や古い金貨の品位の判定、あるいは小判製造途中での品位検査の際に試金石を使っている場面が出てくる。（いずれも貨幣博物館所蔵）。



と金座後藤家の役宅が置かれていたところ。大判の表面には「拾両」「後藤」それに花押（サイン）が墨で書かれています。これがこすれて不鮮明になった時は大判座に手数料を払えば書き直してもらえました。小判は流通させる貨幣であるため、額面を示す「壹両」、金座責任者の名前「光次」、花押は極印を使って打刻されています。

金座の組織と小判の製造工程

ここでは特に、金座の仕事について紹介します。金座の組織は、大判を除く金貨製造の職人頭としての「御金改役」である後藤庄三郎のもと、後藤手代のつとめる

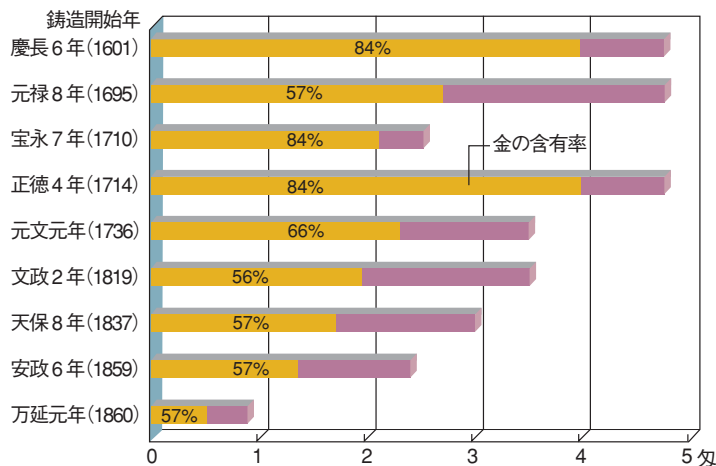
「役方」、金座人のつとめる「座方」、吹所棟梁と配下の職人のつとめる「職方」から成っていました。役方と座方は、金銀の品位鑑定、金銀の管理・会計、職

人の統制・監督にあたり、不正防止のため競合する形で担いました。職方は金銀の精錬と実際の金貨製造を担当し、吹所棟梁のもとに「吹方」（精錬）・「延方」（庄延）・「細工方」（加工）があり、小頭・平職人が作業に当たりました。

以下、江戸の金座の作業工程を描いた『金座絵巻』に沿って、小判の製造工程をみていくことにしましょう。

小判は金と銀の合金です。その製作は、まず原料の用意から始まります。回収された古金貨、鉱山で製錬されてきた山出金銀、輸入された唐金銀などを精錬して、所定の品位の金銀合金にします。これを溶かして素焼きの竹流台の中に鑄込み、棹金（インゴット）を作ります。この棹金を時々焼きなましながたいたいて、小判の倍くらいの厚さまで平たく延ばしていきます。これを延金といいますが、不純物としての銅（銅気）が含ま

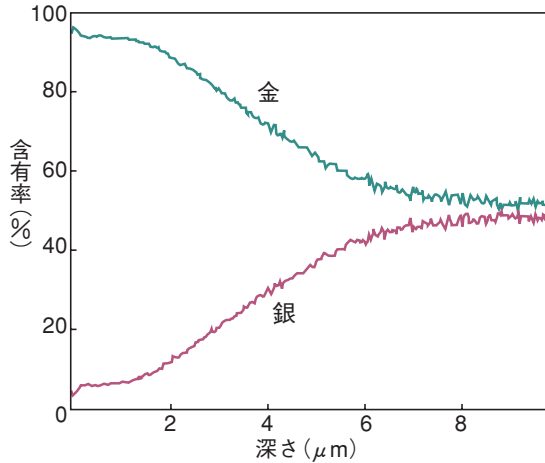
小判の品位と重量の変動



れていないことのチェックと品位検査を行ったのちに、これを小判一枚分ずつの重さに切っていく（荒切り）、四角い板（切金）にします。これを小判形に成形し、莫塵目・極印を打ちます。そして最後に色付（色揚）という工程を行って完成です。

なお、『金座絵巻』には、原料となる古金貨や山出金銀の品位の判定、また小判製造工程の途中での品位検査の際に試金石を使用している場面が出てきます。これは那

天保小判の深さ方向の濃度変化



金濃度56%の金属はわずかに黄色味がかった白っぽい色にしかならない。小判が山吹色に輝いてみえる秘密は、中心部分の金濃度が低くても、表面はほぼ純金に近いものに仕上げるといふ、独特の表面処理法にあった。



色揚げ前(右)と色揚げ後(左)の復元小判。この復元製作では元禄小判をモデルとし、極印など細部に変更を加えてある。例えば裏側の年記銘は、本物の小判には存在しない、平成の「平」の字が打ってある(国立歴史民俗博物館所蔵)。

小判の品位の変動

智黒などの黒い石の上に検査対象物をこすりつけ、その条痕の色を手本金(試金棒)とよばれる標準試料のそれと比較して、金の濃度を調べるといふ方法です。

江戸時代には九回の改鑄が行われ、組成や重量の異なる一〇種類の小判が発行されました。小判の品位については秘事とされ、幕府は公表していませんでしたが、「吾職秘鑑」(作成年不詳、一八世紀後半か)、「座方算法」(二七五九年)、「金位并金吹方手続書」(一七九〇年)、「金局秘記」(作成年不詳)など、当時小判の製造にあたった金

座の製造マニュアルには詳細な記録が残されています。

金銀の混合比率は四四の位法(差銀追加法、雑分追加法ともよばれる)という独特の方法であらわされました。これは、慶長小判一

両に含まれる金の量四・四匁を一〇倍した四四匁を純金の品位として、それに銀を加えた総重量を「〇〇匁位」として表示する方法です。例えば慶長小判の当初規定品位である五二匁二分位は、四四匁の金に対し八匁二分(八・二匁)の銀を混ぜた品位、つまり金濃度八四・三%ということになります。

このような記録のほか、明治時代になって新政府が旧貨幣の買い上げ金額を決める目的で造幣寮において行った分析や、私たちが日本銀行金融研究所と共同して行った分析データなどによって、品位と重量の変動の実態が明らかになっています。

元禄・宝永期には貨幣の流通量を増やすため慶長小判(金濃度八四〜八七%)に比べて質や量を落とした小判(それぞれ金五七%、八四%)が発行されました。しかし、物価上昇が激しくなったため、

質の高い正徳・享保小判(ともに金八七%)が発行されますが、こ

れは貨幣量の激減と経済活動の停滞をもたらしてしまいました。そこで貨幣量の適正化をめざし、ま

た質を落とした元文小判(金六六%)が発行され、これは八〇年にわたり安定して流通しました。その後幕末にかけては、財政の窮乏を補うため質や量を落とす改鑄が文政・天保・安政・万延(金五六〜五七%)と続けて行われ、インフレを引き起こします。最後の万延小判はきわめて小さいため「姫小判」「雛小判」ともよばれ、金は慶長小判のわずか八分の一しか含まれていません。

色付

以上のように、小判の金濃度は江戸時代全体を通じて五六〜八七%と大きく変動しています。試

みにこれらの組成通りの金銀合金を作ってみると、金濃度五六%の金属は、わずかに黄色味がかった白っぽい色にしかならず、とても黄金色とはよべるようなものではありません。しかし、実際の小判はいずれも「山吹色」に輝いてみえます。なぜこのようなことがおきるのかを明らかにするため、オージェ電子分光分析という分析法で、小判の表面付近での元素分布を深さ方向について調べてみまし



国立歴史民俗博物館で復元された「色揚げ」の工程。
①成形し極印を打つ、②色揚げのための薬品を塗る、③薬品を塗った小判を焼く(実際は炭火)、④水につける、⑤刷毛でこすると小判は黄金色になる(写真提供:国立歴史民俗博物館)。

【参考】貨幣史の流れ——幣制の動揺と安定

赤字=日本 黒字=世界

西暦	江戸 将軍	日本・世界
1660	寛文【家綱】	1661 福井藩、藩札発行（現存最古） 1661 スtockホルム銀行、世界初の銀行券発行
1670	延宝	1670 古銭の通用禁止
1680	貞享	1685 生類憐みの令（～1709） 糸割符制復活
1690	元禄	1688 イギリス、名誉革命 1695 初の金銀貨改鑄（元禄の改鑄）
1700	宝永	1702 赤穂浪士討ち入り 1707 富士山大噴火 1707 一時的な藩札使用禁止
1710	正徳【家宣】 【家継】	1709 幕府、新井白石を登用（正徳の政治） 1714 正徳の金銀貨改鑄（正徳小判鑄造） 1715 金銀の流出を防ぐため貿易額を制限（海舶互市新例）
1720	享保【吉宗】	1716 享保の改革（～1745） 1719 相対済し令 1722 上げ米令 参勤交代を緩和（～1730）
1730		1730 藩札使用禁止一部解除 1732 享保の飢饉 1736 元文の金銀貨改鑄 1739 鉄銭出現
1740	寛保	
1750	宝暦【家重】	
1760	天明【家治】	●イギリスで産業革命始まる 1765 量目5匁と定めた新種銀貨を発行（近世最初の計数銀貨）
1770	安永	1772 定量計数銀貨・南鐐式朱銀の鑄造開始（金貨の補助貨幣を意図して鑄造された金代わりの銀貨） 1776 アメリカ独立宣言
1780	天明【家斉】	1782 天明の飢饉 1783 浅間山大噴火 1787 天明の打ちこわし 1787 松平定信老中就任 寛政の改革（～1793） 1789 フランス革命開始



金含有率57%の元禄小判(左)と84%の正徳小判(右)。

江戸幕府による貨幣制度統一がおおむね成就したのは、寛文期（1660年代）とされる。1601年から発行された慶長金銀貨は近世を通じて最も長期間通用した貨幣であった。永年の使用で割れ目が入った切れ小判や、磨耗・摩滅して規定の量目には不足する軽目小判が増え、金貨の流通を妨げた。幕府はそれらを金座で足し金をしたり、修繕を行い、直し小判として通用させたが、元禄8（1695）年、貨幣改鑄に踏み切る。その背景には、貨幣素材が限られている状況下、経済発展に見合う貨幣需要の高まりや、将軍綱吉の奢侈や災害等による財政悪化、金銀の海外流出に伴う貨幣素材の不足等があげられるが、元禄・宝永と続いた金銀貨の悪鑄は、貨幣価値下落による物価高騰、勘定所役人と銀座人結託による不正、貿易銀でもある丁銀の純分含有率下落による対外的威信低下などの弊害をもたらした。

新井白石は、金銀貨の質を高め貨幣量を減少させるよう建議。これに基づき正徳4（1714）年、幕府は上質な慶長金銀と同品位となる良鑄を実施。この結果、金銀貨の流通量は大きく減少し、経済活動は停滞して物価下落を招き、とくに米価の低落が大きかったため、農民や武士は深刻な打撃を受けた。

将軍吉宗は米価の下落を防ぐため、元文元（1736）年、金銀貨の品質を落とす改鑄によって貨幣の供給量を増やした。これにより経済情勢は好転し、以降約80年にわたり安定的に流通した。このような動きは、今日の金融政策の手段に通じるものがある。



明和南鐐式朱銀。「南鐐」とは良質の銀の意味を表す。金貨の補助貨として初めて本格的に流通したこの計数銀貨には、「8枚をもって小判1両に換える」との文言が記載されている。

写真/貨幣博物館所蔵

た。図は天保小判（金五七%）の分析結果ですが、ごく表面は金濃度がきわめて高くほとんど純金に近く、内部になるほど銀の濃度が高くなっていき、約七マイクロメートルの深さからはほぼ一定になることがわかります。このような現象は程度の差はあるものの、一〇種類の小判すべてにみられました。

このような表面付近の金濃縮は、前述の、小判製造工程の最後に行われる「色付」（色揚）という化学的な表面処理によって起こるものです。これは、「ラウハ」「塩硝」など六種類の薬品の混合物を塗って加熱し洗い流すことにより、表面付近から銀だけを溶解して除き、金濃度を高める方法で、「五職秘鑑」「金位并金吹方手続書」などの文書に記録があります。

私たちは一九九六年の企画展示「お金の玉手箱——銭貨の列島二〇〇〇年史」において、当時の文書や絵図に基づき、小判製作工程の主要部分を復元し、展示を行いました。ここに示した一連の写真は、その時に試みた、実際の色付の工程です。