体1験 銅鏡

実物の銅鏡（手前）とロウ鏡（奥）

弥生～古墳時代の最先端技術 権力と呪術の世界を学ぶ

概　要　銅鏡について学び、溶かしたロウを型に流して鏡の模型を作る。

ねらい
①金属を溶かして加工する、古代の技術の高さを体感する。
②限られた有力者だけが銅鏡を所有できた古代社会の仕組みを知る。

所要時間　120分（作業80分、冷却40分）

必要なもの

材料（直径15センチの場合。値段は一人分の目安。）
粘　　土……250グラム（300円）
ロウソク……200グラム（250円）
※あらかじめ着色されたもの

道具
園芸用鉢受皿（型枠用）
鍋　※食品には使えなくなります。
ガスコンロ、割りばし
文様をつける道具
※「文様のつけかた」を参考にしてください。

銅鏡の役割

銅鏡は弥生時代中期（紀元前3世紀）ごろ、朝鮮半島から日本に伝わりました。紀元前1世紀ごろになると、九州北部の有力な王たちの墓に多数の銅鏡が納められるようになります。それらは中国の王朝である漢で作られたもので、漢皇帝に服従するしるしとして与えられたものと考えられています。

本来は中国の皇帝に認められたあかしであった銅鏡は、やがて意味合いが広がって、所有することが権力の象徴となっていきます。たくさんの銅鏡が必要とされるようになり、紀元前1世紀の後半には、輸入するだけでなく日本列島内でも銅鏡の製作が始まりました。

古墳時代（3世紀後半～）になると、日本列島をまとめた大和王権から各地の有力者に銅鏡が配られるようになります。様々なデザインの、大小の銅鏡が製作されました。身分や権力の度合いに応じて、枚数や種類、大きさなどを区別して所有していたようです。銅鏡を所有した有力者たちは、亡くなると銅鏡とともに葬られました。発掘などで出土する銅鏡は、ほとんどがこうした有力者の墓から見つかったものです。このような権力の象徴としての銅鏡製作と副葬の習慣は、古墳時代後期（6世紀）まで続きました。

島根の銅鏡

神原神社古墳出土の三角縁神獣鏡（文化庁所蔵）

現在、島根県内では52面※の銅鏡が出土しています。雲南市加茂町の神原神社古墳から出土した銅鏡はそのなかでも特に著名です。

『魏志倭人伝』には、女王卑弥呼が中国の王朝である魏に服従し、貢ぎ物をした代わりに「銅鏡100面」をもらったことが記されています。その銅鏡は神原神社古墳から出土したものと同じ“三角縁神獣鏡”というタイプだろうと言われており、神原神社古墳のものには、まさしく卑弥呼が使いを出した「景初三年」（西暦239年）の文字が鋳出されているのです。

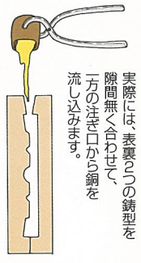
神原神社古墳の銅鏡は県内最大で直径23.0センチ、ちなみに県内最小は雲南市三刀屋町熊谷2号墳の4.7センチです。

※鏡を数える単位として「面」を用います。

古代の鋳造技術

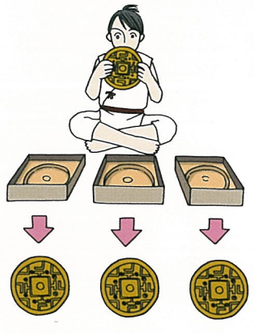
銅鏡の材料は、銅を主原料に錫、鉛を加えたものです。石や土で作られた鋳型に、875℃に熱して溶かした金属を流し込んで、冷え固まってから鋳型から外します。できたばかりの銅鏡は金色・銀色に輝いています。

金属を溶かす方法など、高度な知識と経験、精密な細工が必要で、当時としてもたいへん難しく最先端の技術でした。



実際には、表裏2つの鋳型を隙間無く合わせて、一方の注ぎ口から銅を流し込みます。

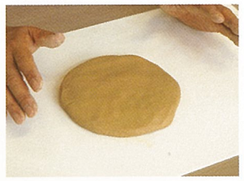
なお、土鋳型の場合は、粘土に銅鏡を押しつけて型取りすることで、同じ銅鏡をたくさん複製することができます。何百kmも離れた古墳から、こうしてできた“親子・兄弟”の銅鏡がみつかった例がたくさんあります。



ロウ鏡を作ろう！

1 型枠を作る

所要時間 10分



①粘土を円形に延ばします。大きさは受け皿から3センチほどはみ出す位が適当です。表面が平らでなめらかになるよう仕上げます。

応用　大きな皿を使えば、特大ロウ鏡を作ることができます。材料・時間に余裕があれば、チャレンジしてみてください。

②受け皿を粘土の上に置き、水平にしっかり押さえつけてから、はみ出した縁の粘土を折り上げていきます。亀裂や薄い部分があると、ロウが流れ出しますから注意！

③受け皿をゆっくり外します。少し形が歪んでも、後で修正できますので気にせずに。外した後、底面に亀裂・傷や凹凸があった場合は指でならして平らにしておきます。

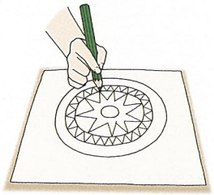
2 文様をつける

所要時間 30分

次のページを参考にしながら、粘土に文様を刻んでいきます。自由な発想で好みのデザインをつけてかまいませんが、粘土工作にならないように事前に下の手順で準備しておくのが良いでしょう。

①実物の写真などを観察し、どのような文様を配置するかイメージします。緻密で幾何学的・規則的な文様構成であることを意識させましょう。

②紙にデッサンします。



③文様をつけるための道具を準備します。与えられた道具だけでなく、自由に工夫してみましょう。

3 溶かしたロウを型に流す

所要時間 20分　冷却時間 40分

！ 引火・やけどに注意！ 必ず換気を！

①ロウソクを鍋に入れ、ガスコンロで熱します。ロウの湯気を吸わないよう、必ず換気しながらおこなってください。温度が上がりすぎないよう、少し溶けたところで火を止めて余熱で溶かします。
※時間がある場合は、湯せんで溶かす方が安全です。

②溶けたロウを型に流し込みます。水平な場所でしないと、厚さが均一にできないので注意してください。
固まるうちに中央部が窪んできますので、適宜注ぎ足してください。

応用

白いロウソクに刻んだクレヨンを混ぜれば、好きな色のロウ鏡を作ることができます。煙が出ますので、屋外か、十分換気ができる環境で行ってください。

4 型から外して完成

所要時間 20分

①ロウがしっかり冷え固まったら、型から外します。このとき細かな文様が壊れやすいので注意してください。粘土は乾燥しなければ何度でも再利用できます。

②ロウの温度が高すぎると、粘土がきれいに外れない場合があります。水を流しながら歯ブラシ等でこすって粘土を落としましょう。しばらく水に漬けて置いておくと、多少とれやすくなります。

文様のつけかた

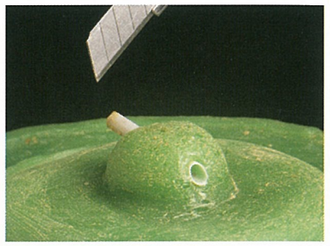
深くつけたくぼみはできあがりで高くなり、浅いくぼみは低くなります。また、文字などを型に直接彫る場合は、反転した鏡文字にする必要があります。

1 鈕を作る

文様をつける前に、紐を通す持ち手にあたる鈕を作ります。釣りの浮きが便利です。紐を通す孔の部分には、ストローを使いましょう。

松江市宍道町上野1号墳出土

①ストローを切って窪みの中ほどに渡します。ロウが空洞に入らないよう、ストローの先端が粘土の中にかくれるように。



②はみ出したストローを、後でカッターなどで切り取ります。

実際の出土品

2 最初はおおまかに

最初に円や四角などでおおざっぱに分割していきます。塩ビパイプやペットボトルを切ったものなどが便利です。大きさを数種類用意しておくとよいでしょう。

塩ビパイプとペットボトルを切ったもの

均等な深さになるように押しつけます。

コンパスで同心円を引くこともできます。

実際の出土品

3 文様を刻もう

様々に工夫して、文様を刻んでいきます。ここで紹介した以外にも、鉛筆・キャップ・竹串・ヘラ・彫刻刀など身近にあるものを試してみましょう。

消しゴムに彫刻したはんこ

細かい文様ははんこを押した後に彫り込むこともできます。

制作例

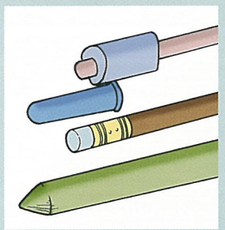
実際の出土品

割りばしの先端を三角や長方形に削ったもの

根気よく、等間隔に刻んでいきます。

制作例

実際の出土品



鉛筆キャップや消しゴム付鉛筆など

規則的に配置して押していきます。

制作例

実際の出土品

さまざまな銅鏡

銅鏡にはさまざまな種類があり、デザインもまちまちです。ここでは島根県立博物館に所蔵されている中国漢代（紀元前3～3世紀）に作られた銅鏡をいくつか紹介しましょう。文様つけの参考にしてください。

内行花文鏡

内向きの半円弧を連ねた文様が特徴。名称はこれが花びらに見立てられることから。外周は広く、無紋。内部にはめでたい文字や文章を入れることが多い。

方格規矩鏡

鈕を囲む正方形と、その外側に配置されたT・L・V字形の模様が特徴。隙間には四神や鳥・獣などが描かれる。

龍虎文鏡

立体的な龍と虎が向かい合うように配置されている。

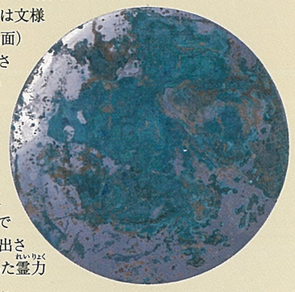
四龍文鏡

4体の龍が描かれる。龍の姿は簡略化されて線で表現される。ろう鏡の場合は、こちらの方が真似やすい。

重列神獣文鏡

神仙思想にもとづく神や仙人と、龍や虎などの獣を立体的に表現した鏡。

銅鏡の「裏側」どうなっている？

文様のある面は、実は鏡としては背面にあたります。本来の「鏡」の面は文様とは反対の面で、平面（主に凸面）になっています。出土時にはさびていますが、作られた当時は金色～銀色に輝いており、光を反射することができました。

しかし、現代の鏡が自分の姿を見るための道具であるのとは異なり、太陽光を反射させるなど呪術的な用途で使われたようです。鏡に映し出される不思議な像に、神がかった霊力を感じていたのかもしれません。