

研究テーマ	<p>[材料などのよさや可能性を豊かに感じ取る造形教育を考える]</p> <p>材料とかかわりながら、自分の思いを豊かに発想し主体的に表現しようとする学習指導の在り方 ～中学2年「金属の輝き！銅板レリーフ」の授業実践を通して～</p>
-------	---

高萩市立松岡中学校 教諭 鬼澤 裕子

1 研究テーマについて

新学習指導要領の美術科では、「発想や構想したことを基に表現する活動を通して、技能に関する次の事項を指導する。」として、「ア 材料や用具の特性を生かし、自分の表現意図に合う新たな表現方法を工夫するなどして創造的に表現すること。イ. 材料や用具、表現方法の特性などから制作手順など総合的に考えながら、見通しをもって表現すること。」と記されている。「材料や用具の特性を生かし」とは、自分が発想や構想をしたものを形にする技能を働かせる際に、材料や用具、表現方法などの特性を生かすことを示している。「発想や構想の能力」や「創造的な技能」を発揮させ、身に付けさせる手立てとして、材料や用具などが重要なファクターとなっている。より豊かな題材経験によって、材料や用具の特性を生かし、材料などのよさや可能性を豊かに感じることができれば、「発想や構想の能力」や「創造的な技能」が十分に発揮され、身に付くと考える。そのためには3か年の美術教育を通して様々な素材や用具に出会い、多くの経験を積み、基礎的・基本的な知識や技能を培っていくことが重要なこととなる。これらのことを踏まえ、材料などのよさや可能性を感じ、発想や構想が豊かになる材料や道具との関わりについて究明しようと考え、本主題を設定した。

2 実践事例

(1) 題材名 金属の輝き！銅板レリーフをつくろう

(2) 題材の目標

金属加工を通して、素材、材料、用具などとの出会い、ふれあい、かかわりの工夫を通して、材料などのよさや可能性を豊かに感じ取り、主題を追求して表現することができる。

(3) 題材について

① 題材観

金属は、私たちの日常生活の上でいろいろな形で利用され、現代生活の中では欠く事のできない素材である。金属は、金属特有の輝きや延性、強度など独特の質感や特性をもち、硬い、冷たい、扱いにくいというイメージも強く、生活の中で身近にはあるものの生徒があまり扱ったことがない素材である。この材料に触れ、自分のつくりたいイメージでものを作ることで、金属を身近で親しみやすいもの、興味・関心の高い素材へと変え、生徒の表現意欲や新たな可能性が高まるのではないかと考える。また、材料の加工方法に合った用具とかかわりについても理解し、効果的に扱える能力を身につけさせたい。

② 生徒の実態 (平成24年12月12日調べ 1年60名 2年67名、3年70名調べ)

1. 今まで経験したことがある材料や道具について (1年生対象に調査)		
画用紙・ダンボール・プラスチック・粘土・和紙・布・木・針金・コルク・ビー玉 絵の具・クレヨン・はさみ・カッター・のり・ボンド・彫刻刀・やすりなど		
2. 金属加工をしたことがあるか。(2年生)	ある 0名	ない 67名
3. 木彫をしたことがあるか。(3年生)	ある 0名	ない 70名

アンケートから、主に紙などの加工し易い素材や、ダンボールなど身近な素材を使って造形活動を行ってきたようである。また、小学校の図画工作の授業では造形遊びを通して意識したり、自覚したりすることなく造形や美術・デザインとかかわってきたと考えられる。そこで中学の美術では、生涯に渡って生きる造形や美術・デザインに対する認識を形成するためにも、造形的な創作活動の楽しさを実感させる題材に取り組みせたいと

考え、3年間を通して様々な材料や用具にふれあい、かかわりをもてるように年間計画に位置付けた。その中で、工芸的要素の強い和紙を材料とした「張り子」や加工の困難な素材の「金属」、本格的な技法を生かした「木彫」などの作品づくりに取り組ませることとした。それらを通して、材料の特性を味わい生かし、材料などのよさや可能性を豊かに感じ取らせると共に、表現意図に合った材料や用具を選び、見通しをもって制作する力を培っていききたい。

③ 指導感

自分の思いを豊かに発想し、創意工夫して主体的に表現しようとする学習指導をめざし、改めて素材や材料のもつ魅力や可能性を確認したいと考え、各学年において様々な材料で造形活動に取り組むこととした。作品を制作する一連の過程の中で、材料やその加工方法や道具との新たな出会いが生徒一人一人の制作意欲を高め、また同時に新たな表現主題の広がりにもつながっていくのではないかと考える。材料の特性や持ち味を生かして制作することで、美術の楽しさやよさを感じながら、個性の表現や豊かな造形活動につながり、生涯に渡って生きる造形や美術・デザインに対する認識の形成や感性の育成につながるものと考えている。また、中学3年間を通して、様々な表現形式や技法、材料に触れさせることで、生徒が材料のよさや可能性を豊かに感じながら意欲や発想力を高め、自分に合い、表現意図に合った材料や用具を選び、創意工夫をしながら見通しを持って制作する態度を培っていききたい。

(4) 題材の評価規準

美術への関心・意欲・態度	発想や構想の能力	創造的な技能	鑑賞の能力
・身近な自然物や人工物から立体として面白さや美しさを感じ取り、材料や用具の特性などを生かし、主体的に表現方法を工夫して表現しようとしている。	・材料のもつ特性を生かしてつくりたい作品の構想を深め、主体的な発想を大切に表現の構想を練っている。	・材料と用具のかかわりについて理解し、正しく安全に扱い、自分の表現意図に合う表現方法を工夫したり、見通しをもって創意工夫したり創造的に表している。	・金属の特性や立体造形の美しさやよさを感じ取ったり、作者の意図や創造的な表現の工夫などを伝えたり、聞いたりしようとしている。

(5) 指導と評価の計画（10時間扱い）

※○印は時数

時間	学習内容・活動	評価規準・【評価方法】
第1次①	銅板レリーフについて知る。 ・材料や用具について知り、理解を深める。 つくりたい作品の構想を練る。	・金属のもつ特性や用具に興味をもって取り組んでいる。 【関】【観察】 ・金属のできた作品に興味をもって、つくりたい作品のイメージを考えることができる。 【関】【観察】
第2次①	つくりたい銅板レリーフのデザインの構想を練る。 ・主題を決め、構想を練りできるだけサンプルで美しいフォルムや曲線を生かしたアイデアスケッチを描く。	・材料の特性を生かし、主体的につくりたい作品のデザインを創造し、構想を練っている。 【発】【観察・アイデアスケッチ】
第3次⑦	必要な道具をつくり、自分の表現主題に合った用具を選び、レリーフを制作することができる。	・つくりたい作品の主題にそって、必要な用具や制作の手順を考えながら見通しをもって、主体的に制作している。 【創】【観察・制作途中の作品】
第4次①	相互鑑賞をして、自分や友達作品のよさや工夫されている点を発見し、そのよさを評価できる。	・自分や友達作品について、感想を交換し合いながら鑑賞し、金属のよさやおもしろさや美しさ・表現の工夫に気づきながら鑑賞している。 【鑑】【作品・ワークシート・観察】

(6) 本時の学習

- ① 目標 金属の特性や美しさを味わいながら、主体的につくりたい銅板レリーフの制作に取り組むことができる。
- ② 準備・資料 参考作品、銅板、金床、たがね(大・小)、金槌、いも槌、新聞紙、砂袋、作業台、小刀、竹材、丸釘、スチールウール、ワークシート、美術資料集

③ 展開

学習活動・内容	指導上の留意点・評価 ○発問
<p>1 本時の学習内容を知る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">銅板レリーフに必要な道具をつくり、自分だけの銅板レリーフを制作しよう。</div> <p>2 竹材や釘を加工し、レリーフ制作に必要な道具をつくる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○小刀を使って竹材を削り、小丸と大丸をつくる。 ○金床と金槌を使って釘を加工する。  <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block; margin: 5px 0;"> <p>なかなかうまいな。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block; margin: 5px 0;"> <p>自分で道具づくりも楽しいな。</p> </div> <p>3 レリーフ制作</p> <ul style="list-style-type: none"> ○下絵を反転させ、銅板に写す。 ○きちんと銅板に写せたか細部を確認する。 ○作った釘の先細で釘打ちする。 ○銅板の裏側から、少しずつ打ち出して立体感を出していく。 ○表面と裏の両面から立体感を出していく。 ○背景・細部を仕上げる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>硫化着色は初めて!</p> </div>  <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block; margin: 5px 0;"> <p>銅の光沢が出てきたね。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>〈材料・道具〉 銅板・金床 釘・金槌・竹・いも槌 たがね 小刀ほか</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ○硫化着色でいぶし仕上げを行う。 ○スチールウールで磨く。 <p>○銅板用仕上げ液を塗布する。</p> <p>4 本時の学習をまとめ、自己評価して次時の学習課題を確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本時の課題を知り、道具づくりや銅板レリーフ制作に興味をもたせる。 <p>○必要な道具は、自分でつくってみましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・釘など身の回りにある材料を使い、用途に応じて使い分けがするように制作に必要な道具作りをする。 ・普段扱い慣れていない小刀や金槌の安全な取り扱いに注意させる。 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block; margin: 5px 0;"> <p>小刀は少し緊張するなあ。</p> </div>  <ul style="list-style-type: none"> ○道具を使い分けて、立体感を出してレリーフを制作しよう。 ・下絵通りに点々を打ち、裏からの作業をわかりやすくする。 ・表面に向けて必要外の凹凸やひずみを修正しながら行うようにさせる。  <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block; margin: 5px 0;"> <p>この道具を使えば細かい質感が出せるぞ。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・同じ箇所ばかりを打つなど、一通り打たれた銅板は硬化し作業がしにくくなることがあるので全体のバランスを見ながら打ち出しの作業をすすめるように話す。 ・表面から打って細部の修正をし、作品全体のバランスを見ながら背景を仕上げるように助言する。 ・黒くいぶされた作品を水で洗いながらスチールウールで磨き、いぶした部分と磨いた部分の調整をしながら納得いく色合いを調整させる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>つくりたい作品の主題にそって、必要な用具や制作の手順を考えながら主体的に制作している。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>創【観察・制作途中の作品】</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・各自の制作工程を確認し、計画的な制作の見直しをもたせ、次時につなげる。

3 成果と課題

【成果】

(1) 材料や用具の特性を生かし、それぞれの生徒の表現意図にあった表現方法の工夫

- 材料によって加工方法や必要な道具があるため、発想段階である程度素材の特性に合わせたその素材ならではの特性や加工方法・用具の使い方などをポイントを押さえてわかりやすく指導した。それらを生かしながら、つくりたいものの構想を深め、制作計画が立てられるように配慮した。
- 金属はたたくと伸びる性質があり、柔軟性と耐久性を合わせ持った材料である。切る、曲げる、接合する、打ち出すなどの加工方法を工夫することで、いろいろな作品を作ることができる。金属の持つ独特の光沢や堅い材質感も新鮮であった。今後の材料の選択肢の幅が広がったものと考えている。
- 生徒の表現活動を支援し、基礎的・基本的な道具の扱いやわかりやすい技法の習得のため、視覚的資料や参考作品を多用した。その結果、生徒の造形活動への苦手意識も削減され、主体的に各々の制作に活かすことができた。
- 表現の楽しさを味わい主体的な発想を大事にするために、表現主題にストーリー性を持たせたり、生活を彩る美術のよさを実感させたりしながら、一人一人が主題を追求し深めながら制作にあたるように机間巡視をして一人一人の制作工程を把握し、個別に支援をした。
- 材料や用具の特性を生かし、自分の表現に主体的に生かしていくためには、自分が表したい表現意図を明確にすると共に、材料や用具に関する知識や経験を豊かにもつことが大切であることが確認できた。

(2) 3年間を見通した題材設定の工夫

- 3年間を通して、様々な材料や道具にかかわれるように年間計画の中に題材を設定した。和紙・金属・木などの様々な材料や針金・アルミホイルなどの芯材、金床・金槌・彫刻刀・小刀・ニッパー・紙やすり・ニスなど、様々な材料や道具とのかかわりをもつことができた。材料の特性やつくりたいものによって加工方法を選択し、表現主題への追求を重ねることにより、素材や道具からも意欲が引き出され、作品への愛着が一層生まれ、生徒一人一人が満足感の高い作品をつくることができた。
- 金属の光沢や延性、和紙の透過性や可変性、木のもつあたたかさや加工法の多様性など、3年間を通して計画的に様々な材料や道具に出会い、材料や用具の特性のよさを味わいながら制作に取り組むことができた。様々な材料により生徒の発想や構想のイメージが広がり、自分の主題を追求し、表現意図の可能性を広げることができた。

(3) 豊かな発想と主体的な取り組みの手立て

- 少々難しい題材に取り組むことで、生徒の表現意欲が高まり、生徒にとって新鮮な材料から新たな発想や表現方法の工夫が生まれた。また、扱い難い素材を自分の表現したいものへと作り上げていく制作過程を通して達成感や充実感が増すと共に、つくる喜びと表現する楽しさを存分に味わうことができた。
- 毎時間制作カードを記入することで、自分の課題や制作の見通しが分かり、より主体的な制作活動に役立った。また、自己評価をすることで表現意図や制作の工夫点をまとめ、取り組みへの振り返りとなり次時への意欲付けともなった。
- 3学年では、木彫りの時計を制作し、浮き彫りや石目彫りなど本格的な木彫の技法の上手な生徒を班ごとに指名し「木彫マスター」と称し、得意な技法のコツを友達に教える場を設定した。ミニティチャーとしての役割も果たし、授業時間を有効に生かすことにも効果があった。「木彫マスター」として自信をもって友達にアドバイスを与え、自分の技術や知識を学び合い学習の中で活かしながら主体的に制作を行うことができた。
- 美術の学習を苦手とする生徒も毎回、興味関心をもって意欲的に制作に取り組むことができた。作品完成後の満足度も非常に高かった。

【生徒の感想】（2年 銅板レリーフ制作より）

- ・とても固くて扱いにくかったけれど、その分完成した時はうれしかった！！今回のように扱いにくくて、なかなか上手にできない素材もあると知ったので、これからもまたいろいろな素材を使って自分の納得いく作品を作っていきたいです。一作品一作品、丁寧に自信をもって完成させていきたい。
- ・本当にすごく楽しかった！作っている時は途中でうさかったけれど、楽しくて夢中になっていた。初めてで苦戦したけれど、細かくても銅板レリーフが完成し、自分の絵が立体的になってメチャメチャ嬉しい。自分の部屋に飾って光らせたいです。
- ・他の金属加工作品の鍋作りなどは、金属を曲げて作るものなので、どうやって作っているかに興味が出てきました。あんなに曲げるのに、穴が空かないということは本当にすごいことだと思います。また、作ってみたいです。
- ・とても大変でした！腕が痛かったり、なかなか立体感が出なかったり苦戦しました。細かい部分の表現の差をつけるのが大変でしたが、がんばりました。硫化着色を初めて行い、待っている時にドキドキしました。取り出して磨いている間もワクワクと心が踊りました。そして、やっと完成した時、「もう出来たんだ！」と大満足しました。
- ・金属加工は簡単ではなかったけれど、独特の輝きがいい。硬いから加工に時間がかかった。細かい表現が絵よりも上手くできた。磨き方で明るい所と暗い所の表現が工夫できた。立体的に作れるのでとてもリアリティを感じる。
- ・初めての金属加工は、こんなにもたくさん金属に触れ、金属の硬さなど、金属をどのようにしたら伝えたいことが相手に伝わるのかをよく考えて加工するのが楽しかった。
- ・はじめは「この1枚の銅板からできるのかな？」と思っていたけれど、やっていくうちにどんどん楽しくなっていた。特に道具作りは、難しいからこそできると嬉しかった。作品をレリーフにするのも微調整が大変だった。ボールは、一番強調したかったので頑張った。硫化着色をしてから、スチールウールで磨くと、明るくしたいところが明るく出来てより立体的に見えたと思う。この授業を通して、金属から何かものを作る楽しさ、完成した時の嬉しさを学びました。自分の作品もきれいにできたと思うので今度は、友達作品をよく見たいです。



自己評価カードより

・材料から制作意欲が高まったか。	はい	56.2%	どちらかというといはい	34.4%
	どちらかというといいえ	7.8%	いいえ	1.6%
・自分の構想通りに完成した。	A 71.4%	B 28.6%	C 0%	・作品の満足度 95%以上 30.1%
・つくる喜びを感じた。	A 83.3%	B 16.7%	C 0%	・作品の満足度 85%以上 40.4%
・作品に愛着があり、自信がある。	A 47.6%	B 47.6%	C 4.8%	・作品の満足度 75%以上 16.6%
・主体的に制作できた。	A 78.6%	B 21.4%	C 0%	・作品の満足度 65%以上 11.9%
				・作品の満足度 その他 1.0%

【課題】

- （1）週1時間という時間的制約もある中で、表現したいものを作りながら考えることも大切だが、表現したいデザインを材料選択から材料の加工方法・道具・制作の手順や方法など、デザインから全体的な制作の構想や計画など全てのプロセスを考え、見直しをもって制作に取り組む題材なども設定し、チャレンジする機会を与えたい。
- （2）各々の題材の技法の理解や習得にとどまらず、造形や美術・デザインに対する認識や理解、豊かな感性の育成へとつながるように日々の授業の積み重ねの中で教師の言葉かけなども工夫していきたい。
- （3）生徒の主体的な創造活動をめざし、1学年から3学年までの系統的な題材の設定やバラエティ豊かな材料やより多様で調和のとれた学習指導内容を盛り込めるように年間計画の見直しや改善を図っていく。

○参考文献 文部科学省（2008）「中学校学習指導要領解説美術編（平成20年9月）」日本文教出版
「平成24年度版 観点別学習状況の評価規準と判定基準」図書文化