

■誌上発表 1 1

1 研究主題 『かたちをデザインする指導方法の工夫』

2 提案者 江戸川区立瑞江中学校 教諭 畠山 敦

3 テーマと題材との関わり

(1) 題材名 「マイ・ボード」 (領域：プロダクト・デザイン)

(2) 題材設定の理由

自分でデザインしたコルク・ボード(掲示板)を、工芸作品として制作し大切に使ってほしいと考えた。螺鈿漆技法という伝統的な技法を用いて制作し、デザインの工夫として、【透かし模様】を必ず取り入れることを課題とした。「研ぎ出し」によって螺鈿模様が浮き出てくる作業自体も魅力であるが、更に【透かし模様】をデザインの要件として提示することによって、「かたち」について様々なアイデアを工夫する要因にもなる。

プロダクト・デザインでは、商品のデザインが重要で、これによって購買者の購入意欲が左右される。「マイ・ボード」のデザインが商品として優れたものになるには、機能性はもちろんだが、素材の特長を生かしたものにすることが大切である。螺鈿漆の持つ「素朴な風合い」や「仕上がりの美しさ」を、「透かし模様」のデザインに効果的に生かすことにより個性的な自分だけの掲示板が生まれる楽しさを感じてほしい。

4 学習目標

- (1) 【透かし模様】や螺鈿漆工芸の技法を理解し、デザインに生かす。
- (2) 道具の使い方を工夫し、効率的な作業手順を考え計画的に取り組む。
- (3) 安全で丁寧な作業を行い、後片付けに対しても率先して取り組む。

5 評価の観点

- (1) 関心・意欲・態度
 - ① 制作意図を「かたち」にするためのデザイン的な工夫を様々な試すことができる姿勢。
 - ② 作業手順に合わせて、道具を適切に使用し安全に取り組むことができる態度と、きちんと後片付けを行おうとする真面目な態度。
- (2) 発想や構想の能力
 - ① 「透かし模様」の手法を理解し、独創的な「かたち」にデザインを高めることができる柔軟な発想力・態度。
 - ② 螺鈿(らでん)漆工芸の技法を用いて効果的な装飾を施し、商品としての付加価値を高められるような工夫ができる力。
- (3) 創造的な技能
 - ① 作業工程に沿って、必要な工具を効率的に活用し、デザインした通りに正確に「かたち」を作ることのできる技術力。
 - ② 「研ぎ出し」の作業をこつこつと丁寧に行い、螺鈿の図案を正確に浮き上がらせ、最後までしっかりと仕上げ作業に集中できる力。
- (4) 鑑賞の能力
 - ① デザイン性や仕上げの丁寧さに関して、率直に感想をまとめることのできる力。
 - ② プロダクトデザインとしての様々な条件を念頭に置いて、生活の中の美等の環境作りについて考察できる力。

6 学習計画(全19時間)：[アイデア1h]→[設計1h]→[転写、穴あけ1h]→[切断・加工5h]→[素地づくり(塗装)2h]→[螺鈿貼付3h]→[塗装・研ぎ出し・組立・仕上げ6h]

(1) 用具・準備

- ① 材料 コルク・シート[2mm厚] シナ合板[9mm厚] シナベニヤ[3mm厚] …すべてB4サイズ
螺鈿 工芸うるし 木工ボンド 瞬間接着剤 ウレタンニス
- ② 道具 電動糸のこ盤 電動帯のこ盤 ベルトサンダー 電動ドリル
紙やすり[#80、#240] 耐水性ペーパー[#1000] 金工やすり[平、半丸]
- ③ その他 カーボン紙 トレーシングペーパー 方眼紙[B4]

(2) 展開

学習段階	時数	主な学習活動	指導上の留意点
導入 (準備) 課題把握 ↓ 発想・構想	1 1	○課題・条件を理解し、掲示板のアイデア・デザインをスケッチブックにいくつも描く。 ○デザインが決まったら、材料と同じサイズの方眼紙に設計していく。	○「透かし模様」の作例を見せて、機能性とデザインの結びつきを考えさせる。また、螺鈿装飾との関連についても触れて、作業の流れを理解させる。【制作を見通す力】 ○漆塗装部分(主に黒色)とコルク部分のバランスを検討させる。[透かし部分、額縁のプロポーションを考えさせる。]
展開 (制作) 加工 ↓ 塗装 ↓ 加飾 ↓ 研ぎ出し	1 6 1	○コルクシートが見える部分を合板に転写し、切り抜き作業の準備をする。 *電動ドリルの扱い方を知る。 ○電動糸のこ盤で、切り抜き作業をする。 *糸のこ盤で曲線を切断する要領を理解する。  ○漆塗装の下準備をする。 *ウレタンニス塗装→黒色の漆塗装 	○電動工具等の取り扱い方、作業の注意点を「整理して、安全に作業を行うように注意を促す。」 ○土台用のシナベニヤとコルクシートは、あらかじめ木工ボンドでむら無く接着し準備させる。  ○デザインによって、漆の他の色を組み合わせる方法についても言及し、マスキングテープの使用法や塗装手順を適宜アドバイスする。 *ウレタンニスを初めに塗ることによって、漆の吸い込みを無くし塗料のノリが良くなる。 
	1 3 1 1	○うるしを塗装後、(二度目の塗装が乾いてから)耐水性ペーパーで素地を整えるために磨く。 ○螺鈿を図案に沿って接着する。 [鉛筆で下書きを行う。] ○螺鈿を図案通りに貼り終えたら、全面に漆を塗る。 ○【研ぎ出し】の作業を行う。	○耐水性ペーパーを使う作業の際、水入れと新聞紙を用意させ、新聞紙の上で素地磨きや研ぎ出しの作業をするように指示を出す。  
まとめ (完成) 鑑賞・評価	1 1 1	○コルクボード[土台用のシナベニヤとコルクシートを貼り合わせたもの]と漆塗装を施した額部分の合板を接着する。 ○ボードの側面の仕上げ塗装を行う。 ○友だちの作品を含め、取り組みの反省と作品の出来の感想をまとめる。	○「マイ・ボード」の側面を仕上げ塗装し、耐水性ペーパーで塗面を整えた後、ウレタンニスを塗って完成。 ○いくつかの作品を取り上げて、評価する。