

インテリア科 課題研究発表会



令和5年1月25日
長野県木曽青峰高等学校

2022年度インテリア科 課題研究 目次

1	ねずこ下駄の研究 ～ねずこ下駄の技術習得と発信～	1～2
	青木さくら 佐幸佑香 金子温那 藤懸真帆	
2	学校環境整備事業	3～6
	大槻咲矢 下會所麟太 古畑健斗 星山涼 松原瑞生	
3	学校紹介動画制作 ～青峰のHPにアクセントを～	7～8
	菊池彩乃 下出桜	
4	インテリア科作品販売の包装紙・シールデザイン	9～10
	古澤心 水本くるみ	
5	アームバックのデザイン	11～12
	平井美羽 丸山彩心	
6	こども園交流	13～14
	高島妙明 田口結子 盛生歩 和木花穂 山田琉聖	
7	木曾川上下流交流 名古屋市科学館との連携プロジェクト ～木のおもちゃ研究～	15～18
	寺沢龍哉 秋月陽翔 柴崎凜 塚田陽登 若林辰哉	

「ねずこ下駄の研究」

～ねずこ下駄の技術習得と発信～

2022年度 長野県木曽青峰高等学校 インテリア科
青木さくら 佐幸佑香 金子温那 藤懸真帆

1. 研究の動機及び目的

先輩方は木曽の伝統産業である「漆」「お六櫛」「桶」の研究を通して、後世に残す取り組みや、PRを行ってきました。

そこで私たちは、まだ研究がされていなかった「ねずこ下駄」に着目し、ねずこ下駄の特徴、歴史、製作技術を知り、多くの方にPRすることで普及発展に向けた取り組みをしたいと考えました。

2. 研究内容

- ①インターネットや文献を用いた調査・学習
- ②販売店を訪問し、ねずこ下駄の特徴と歴史学習
- ③作業工場の見学
- ④ねずこ下駄生地製作
- ⑤鼻緒すげ
- ⑥SNSでのPR活動
- ⑦ポスターによるPR活動

3. 活動報告

①インターネットや文献を使った事前学習

見学に行く前にネットや本(木の百科)を使い、木曽のねずこ下駄および下駄の歴史や下駄種類、製作過程、他の下駄との違いを調べました。

②販売店を訪問し、ねずこ下駄の特徴と歴史学習

・ねずこ下駄を販売している木曽町日義にある「靴とバックかみむら」店を訪問。社長である上村三枝子さん、店長の杉澤仁海さんにお話を伺うことができました。

・ねずこはヒノキよりも水に強く、消臭効果がある。また殺菌効果化はヒノキ同等である。40年前木曽ブームがあり飛ぶように売れたことなど、インターネットや文献では知りえなかった歴史や特徴について知ることができました。

・実際に下駄に鼻緒を「すげる」様子を見学させていただきました。



③作業工場の見学

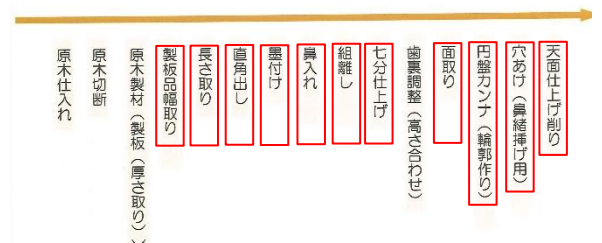
・朝日村にある全国で唯一ねずこ下駄の製作をしている三村木工さんへ伺い、代表の三村幸凡さんに製作工程の説明および、実際に製作している様子を見学させていただきました。



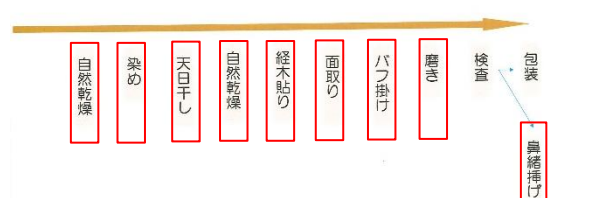
④ねずこ下駄生地製作

・三村木工所にて三村さんにご指導していただき、一人一足ずつ実際にねずこ下駄を制作しました。

ねずこ下駄の製造工程



ねずこ下駄の製造工程



- ・全行程の内、□部を実際に行いました。
- ・学校にはない特別な機械などで少し難しく、身をもって体験することができ、特殊技術や微妙な角度など、匠な技術が盛り込まれていること知りました。一つのものを製作するまでには歴史と伝統の技があることを改めて知ることができました。



⑤鼻緒すげ

- ・次に「靴とバックかみむら」にて店長の杉澤仁海さんにご指導いただき、三村木工さんにて作製した下駄に鼻緒を「すげる」体験をしました。
- ・実際に体験してみて、かなり力とコツが必要で特別な結び方及びその人に合わせた締めぐあいなど調整があることを知り、作ることの大変さを実感しました。
- ・製作をしてみて他の材と比べて特に消臭効果、殺菌効果があり、堅い、水に強い、気乾比重が小さく軽いといった特徴を持つねずこ下駄の素晴らしさを強く伝えたいと思いました。



⑥SNSを使ったPR活動

- ・Instagramを使って活動の様子やねずこ下駄の魅力を発信することで、木曽の人だけでなく全世界の方に知ってもらうことを目的として活動しました。アカウント kisojinonezuko です。

このことにより、PR効果が表れたのかの結果は得られていませんが、SNS上でアップしている以上、いずれヒットすると考えています。

⑦ポスターによるPR活動

SNSでのPR活動のほかにはポスターを作製し、旧木曾管内でねずこ下駄の販売を行っている店舗・かみむら（日義）道の駅木曾福島・よし彦（福島町内）へ直接購入の方々向けに各PR用のポスターを制作し、掲示してもらいました。



[かみむら靴店]

[よし彦]

6. まとめ・考察

木曾の伝統産業の一つについて学習及び製作体験ができました。大変貴重な体験であったと同時にねずこの良さを知ることができ、その為より多くの方にねずこ下駄の良さを知ってほしいと強く思いました。

中間発表の意見に「下駄製作の体験イベント実施」案をもらいました。製作実習を実体験してきた私たちは、「危険でムリ」と判断しました。しかし、下駄製作体験ができれば、観光など別の観点でのPR方法にもなり会社としての営利にも繋がることもでてくると考え、無理だと勝手に判断せず三村木工さんに提案をします。

SNSでのPRにはInstagramやTwitterを多用したが、検索ワードが重要だと考えたため、「ねずこ」はもちろんであるが、その他全く関係のないキーワードからねずこ下駄がヒットし拡散に結びつくような研究を模索することを次年度以降の課題として提案します。

ポスターについては店舗掲示をしていただきました。購入者にも渡してくださるようです。また外国人観光客用に英語バージョンの依頼を受けました。実際のPR効果はわかりませんが、今後期待しています。

木曾の伝統産業を後世の残す取り組みを今後も続けてほしいと願っています。

「学校環境整備事業」

2022年度 長野県木曾青峰高等学校 インテリア科
大槻咲矢 下會所麟太 古畑健斗 星山涼 松原瑞生

1. はじめに

学校環境整備への観点から私たちが普段使っている校内を観察すると不便な箇所や足りない設備が多々あることに気づいた。そこで、先輩方が行ってきた学校環境整備を引継ぎ今よりさらに学校生活がしやすい、授業が受けやすい、発表がしやすいなどよりよい学校環境を作り出そうと考えた。



2. 研究内容

(1) 学校環境整備に関わる校内調査と課題の抽出から見積予算請求について

◇取組過程

- ・年度当初、校内調査を行い課題の洗い出し
- ・展示設備ワイヤーハンガーの増設
- ・機械室作業台の製作
- ・これ等に基づき必要部材、数量を決め業者へ見積依頼→県へ予算申請を行う
(8月下旬確定)

(2) GS カップの賞楯の製作におけるデザイン制作技術の実践的研究

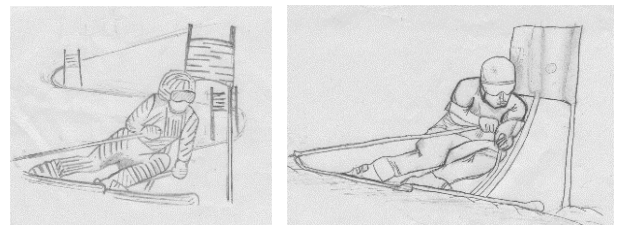
◇製作のきっかけ

木曾福島スキー場で行われるGSカップ大会の賞楯の製作を依頼されたのでデザインと賞楯の製作を行った。

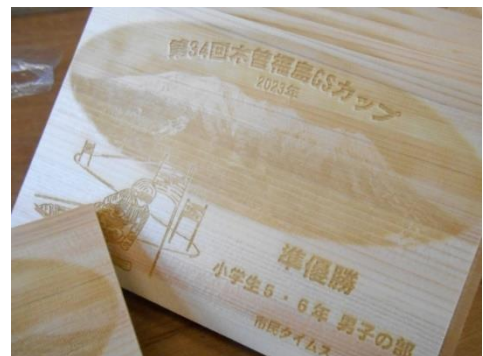
◇製作過程

①：Photoshop や Illustrator の基本使用方法を学習し、スキー場から御嶽山、マスコットキャラクター等の画像の切り取りなどの編集をし、各自楯のデザインを数点考えた。(アプリの研究)

②：スキー場の方々と話し合いで「大回転スキー競技をしている人、御嶽山を入れて欲しい」という要望のを踏まえて、今度は鉛筆を使用して、白黒でイラスト表現する方法に変え、より立体的に写るように描いた。実物はレーザー加工機で木材に彫刻していくため、線がかすまないように気を付けて取り組んだ。その後、Illustrator でトレースして制作した。
(デザイン手法の研究)



③：出来上がった作品データをレーザー加工機へ転送し、賞楯材に彫刻して完成させた。優勝、準優勝、3位と部門ごとに合計66点の賞楯を彫刻した。(レーザー加工手法の研究)



◇完成作品と引き渡しの様子

令和4年4月から取組を開始し、令和5年1月13日（金）に木曽福島スキー場の方に引き渡しを行った。



～以下予算決定後～

(3) 展示用ループ付きワイヤーフックの製作における金属加工の実践的研究

◇研究のポイント

- ・ワイヤーの切断
- ・ワイヤーの結合

結合方法については、オーバルスリーブとはんだ付けがありましたが、時間の節約のためにオーバルスリーブにした。

【材料と使った道具】

ワイヤー、ワイヤーカッター、ワイヤーフック、オーバルスリーブ



◇製作の過程

①：ワイヤーを一定の長さに切る。



②：ワイヤーの先を輪っかにしてオーバルスリーブで末端処理をする。



③：フックをワイヤーに通す。



④：完成。



(4) 作業台の製作における木材加工技術の実践的研究

◇研究のポイント

- ・部材の結合方法の選択
- ・部材数は最少とし、構造は単純化する
- ・部材は甲板、脚、貫で考える
- ・甲板-脚の接合方法の選択
- ・片蟻、板楔打ち
- ・脚と貫の接合方法の選択
- ・脚のよろび防止と楔打ち

◇製作過程

①：製作物のサイズを決定するため、現場測定を実施する（高さ 600、幅 1800、奥行き 600 程度と計画）。



【甲板・脚】

②：甲板裏側の小穴溝 (A) 片蟻雌を加工底面を広く加工、(B) が脚側面の形状。

(A)

(B)



(B) 右側へ板楔を打ち入れる。



【脚・貫】

③：貫下部に楔を打ち入れてよろびを防ぐ。



貫下部に打ち込まれた楔。



④：吸湿による材の変形を防止するためにサンディングシーラーを塗布する。



⑤：完成。



◇完成した作業台

～Before～



～After～



3. 考察および今後の課題

楯のデザインと製作は、デザインを考えたりアプリを上手く使うのに時間がかかってしまい他の作業の時間が短くなってしまった。さらに完成度を向上させるためには、各アプリ、使用機器の操作レベルの向上も必要とされる。

展示器具の製作は、スムーズに作業を進めることができた。また、新品を購入するより安価に数をそ

ろえることができた。

作業台の製作では、形にすることや使いやすさを求めることももちろんだが、常時重い機械が乗る台でもあるので、頑丈な接合方法についても理解を深める必要がある。

4. 参考文献

・インテリアエレメント生産

〔海文堂出版株式会社〕

・図解木工の継手と仕口 鳥海義之助 著

〔東京丸の内書房〕

「学校紹介動画制作」～青峰のHPにアクセントを～

2022年度 長野県木曾青峰高等学校 インテリア科

菊池 彩乃 下出 桜

1. はじめに

現代の若年世代の多くは文字を読むことから離れ、画像や動画といったコンテンツから情報を得ているように感じる。私たちは学校の宣伝ツールであるホームページ(HP)を目にしたときに、画像や動画が少なく、文字が多いため見づらく、どんな学校なのかというイメージが湧きづらいと感じた。そこで、本校のHPに動画というアクセントを加え、より伝わりやすいものにできないか考えた。



図1 現在のホームページ

①入学生徒数の変動調査

本校で毎年発行している学校要覧をもとに入学者数の統計を調査する。調査期間は、平成19年度～令和4年度の入学者数。

②動画素材の収集

年間行事素材：先生方から提供

各学科の素材：先生方から提供

部活動の素材：各活動場所に行き撮影

その他の素材：本校図書館から提供 など



図2 動画素材の収集

2. 研究目的

本校のHPは文字が多くて見づらく、学校のイメージが湧きづらいため、HPに動画を加え見やすくわかりやすいものにする。また、HPの閲覧数を増やし現在減少傾向にある入学者数の増加につなげる。

3. 研究(制作)方法

(1) 制作場所および期間

制作場所：木曾青峰高等学校専門科棟3階

制作期間：令和4年4月～令和5年1月下旬

(2) 撮影機材および使用ソフト

撮影機材：スマートフォン、一眼レフカメラ、GoPro、ドローン など

使用ソフト：Adobe PremierePro、Photoshop

(3) 手順及び活動過程

③動画素材の選定

先生方からご提供いただいた素材および自らが撮影した素材の中から、紹介動画に使用できそうな素材を抽出する。

④動画素材の編集

Adobe Photoshopを使用し、素材の尺度や解像度、彩度などを編集する。

⑤動画の構成

○学校紹介動画

「沿革→学校教育目標→年間行事→学科紹介(理数科、普通科、森林環境科、インテリア科)」

○部活動紹介動画

「男子バスケットボール部→女子バスケットボール部→男子バレーボール部→女子バレーボール部→ハンドボール部→卓球部→バドミントン部→剣道部→相撲部→弓道部→陸上部→野球部→サッカー部」

一部」

⑥動画の制作

⑤の動画構成をもとに Adobe PremierePro を使用し、③の選定素材を動画にまとめる。

⑦動画の編集

⑥で制作した動画を、第三者にも視聴していたき多くの意見をもとに、改めてより良いものにする。



図3 動画の編集

4. 結果

(1) 入学生徒数の変動調査結果

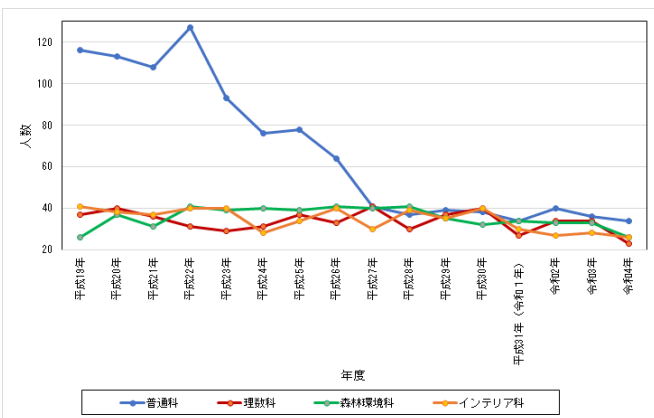


図4 入学生徒数の変動

〈統計全体〉

- ・全学科が募集定員に満たさない年のほうが多い。
(普通科 H19～21 年、23 年：120 名、H22：160 名、H24～26 年：80 名、H27 年～：40 名、他 3 学科 H19 年～：40 名)

・少子高齢化による入学希望者の減少により、募集定員が縮小されている。

・統計で示す 16 年間で理数科、インテリア科は、入学者数の増減が 1 年周期で繰り返されている。

〈各学科の統計〉

・普通科は、平成 23 年を機に募集定員の縮小、それに伴い学級数と生徒数が減少している。

・理数科は、年によって入学生徒数の増減が激し

い。

・森林環境科は、平成 28 年から徐々に入学生徒数が減少している。

・インテリア科は、平成 30 年から入学生徒数が著しく減少している。

(2) 紹介動画 (表紙)



図5 学校紹介動画



図6 部活動紹介動画

5. 考察・まとめ

本校の入学生徒数の変動調査より、平成 19 年の木曾青峰高校開校時に比べ全学科で入学生徒数が減少していることから、木曾地区の少子高齢化が著しく進行しているとともに、本校の教育活動が広く認知されていないことが考えられる。

動画制作においては、素材収集を通して私たちが 3 年間過ごした学校について深く知るきっかけになった。また、動画制作を通して情報関連機器の操作方法を習得することができた。このことは、情報化社会の中で生きていく私たちにとって大きな力となると考えられる。

最後に、この紹介動画を通して多くの方々に本校を認知していただき、新しい教育活動の展開と減少傾向にある入学希望者数が増加に転じてくれれば動画を制作した意義があると感じる。

6. 今後の課題

本研究では、学校紹介動画および部活動紹介動画の制作を行った。今後は、各学科を詳細にまとめた動画の制作や年間行事一つ一つで生徒インタビューを実施し、本校に在籍する生徒の生の声を世間の皆さんに発信していきたいと考えている。併せて、SNS 等を使用した宣伝活動を行い、新しい教育活動の展開と入学希望者数増加の足掛かりとしたい。

「インテリア科作品販売の包装紙・シールデザイン」

2022 年度 長野県木曾青峰高等学校 インテリア科

古澤心 水本くるみ

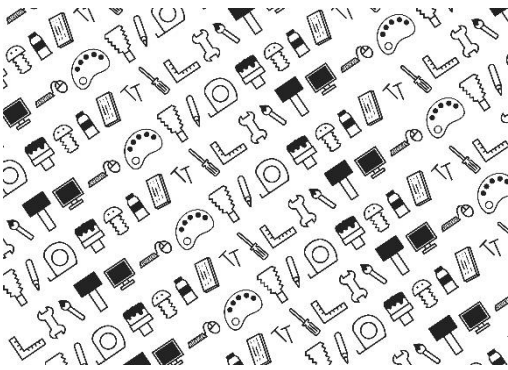
1. はじめに

インテリア科には工業クラブという特別なクラブがあります。工業クラブは毎年、県内で開催されるイベントに参加し、クラブ内で制作した作品を販売しています。その販売に伴いインテリア科の知名度を広げる為に包装紙とシールをデザインしました。

色は黒や紺色の落ち着いた色に決め、その中で部分的に色を付け（デザイン案1・2）、それらを反転させてみました。些細な変化に見えますが、印刷してみると大きく違いました。紺色を少し明るくしたり、少し薄くしたりなど、様々なパターンを作りました。（デザイン案1・2）

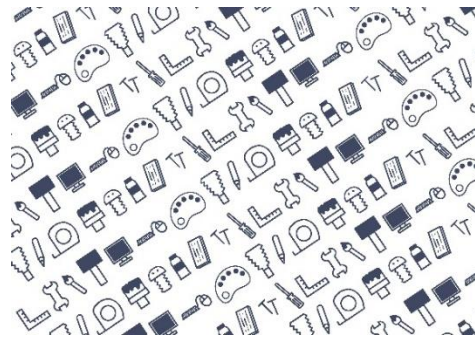
2. 包装用紙製作過程

初期案



インテリア科で使用される道具や材料などをイラスト化した素材を規則的に並べてみました。イラスト化した素材の色を黒色にし、ここから様々な色に変えてみたりし、デザイン案を出していきました。

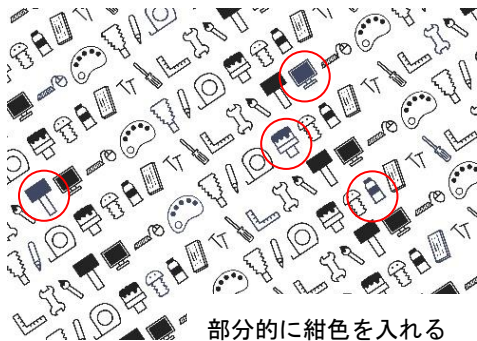
最終案



包装紙の最終案は紺色で統一しサイズはA3、A4、B4、B5の4種類にしました。

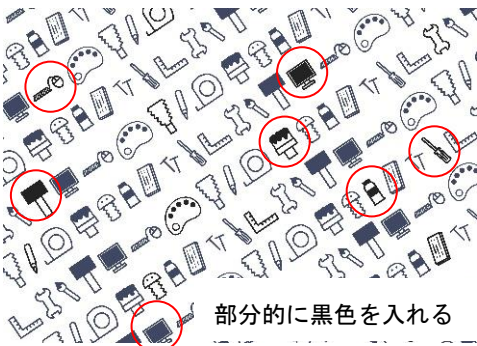
シールでも紺色を使うので包装紙の紺色と合わせました。デザイン案2で部分的に黒色を入れるのは、まとまりがないように感じたのと、実際包装してみた時にあまり目立たないので、包装紙とシールを統一するために紺色をベースとしたデザインを最終案としました。

デザイン案1



部分的に紺色を入れる

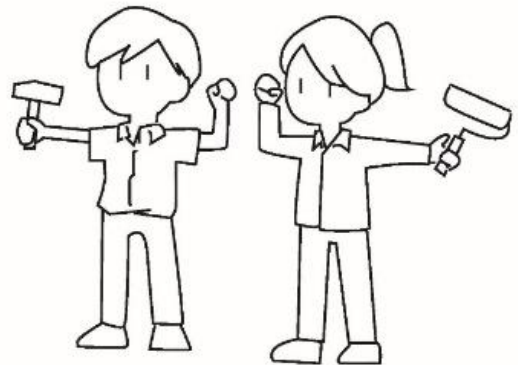
デザイン案2



部分的に黒色を入れる

3. シール製作過程

初期案



高校生がものづくりをしているキャラクターをイメージして男女別で考えました。男女別のキャラクターをもとに、シール案を考えていきましたが、キャラクターにメリハリをつけるために、色をつけ加えました。

デザイン案1



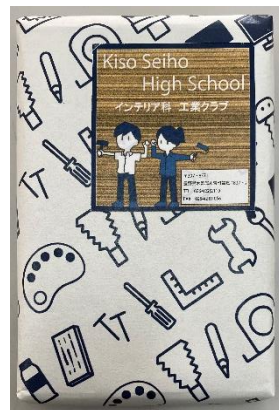
シール1



シール2

シールには学校名、学科等の必要な情報を記載していきました。また、それぞれのキャラクターを目立たせたかったので、無地（シール1）やパステルカラー（シール2）を背景にしました。改善点としては、全体的に文字が詰まっていること、シンプルで少し物足りないことが挙げられます。

デザイン案2



シールの背景を木目状にし全体を引き締め、ものづくりを連想させるようなデザインにしました。デザイン案1で出た改善案をもとに、Kiso Seiho High School、インテリア科、工業クラブの文字の幅を広くし、学校情報がより見やすくするように背面に白色を付け加えました。

改善する点として、学校情報の文字が小さく読みにくいこと、実際にシールと包装紙を組み合わせたときに、シールが目立たず、乱雑になってしまったことが挙げられます。

最終案



色々試行錯誤を行い、最終案はデザイン案1の黄色いパステルカラー（シール2）のデザインをもとにデザインしました。デザイン案1のシール2は文字や男女のキャラクターが詰まっているので、文字やキャラクターのバランスをとるために、シールの大きさを一回り大きくしました。

また、デザイン案2で学校情報を見やすくするために背面に白色を入れたものを最終案のデザインにも取り入れようとしたのですが、白色が目立ってしまうので地の色のパステルカラーを活用し学校名、インテリア科の色は統一し住所のフォントサイズ、色も変え全体にメリハリをつけデザインしました。

4. 考察・まとめ

イベントを通じて木曾青峰高校インテリア科を多くの人に知ってもらうツールをどうするか考え形にしていくのは、とても難しいと感じました。包装紙やシールをデザインするにあたり、工業クラブで長い間使ってもらえるにと、どの世代の方々が手にとっても親しみやすいデザインにできたと思いました。

工業クラブで使用するシールや包装紙のデザインは個々で作り上げる作品ではないので、色合いや文字の位置、シールや包装紙のサイズなど、しっかりと話し合っデザインにすることができました。

「アームバックのデザイン」

2022 年度 長野県木曾青峰高等学校 インテリア科

平井 美羽 丸山 彩心

1. はじめに

令和1年度から始まった21インコーポレーション水源水事業部から依頼を受けペットボトルのラベルデザインを令和3年度まで行いました。

令和4年度は木曾町の観光パンフレットなどを入れる袋のデザインを木曾町の観光課から依頼を受けてデザインを行いました。デザインのアドバイスなどは令和1年度からお世話になっている21インコーポレーションのデザイナーの方々に見ていただき進めてきました。

2. 研究の目的

木曾町の地域活性化に協力するため。併せて、観光客にもう一度木曾に来てほしいと思ってもらう。

3. 研究内容

『平井 美羽 紙袋デザイン』

統一するコンセプト

- ・木曾町らしさを伝えられるデザイン。
- ・季節感を感じてもらえるデザイン。
- ・紙袋を見てもう一度木曾に行きたくなるような木曾を連想させるデザイン。

デザイン案1

コンセプト

野原を駆ける木曾馬の親子



デザイン案1に対するコメント

- ・円の縁取りで何を表現したいのか
- ・それらは木曾らしいのか
- ・木曾はどんなところだと感じてほしいのか

デザイン案2

コンセプト

- ・循環「季節、時間の流れ、川の流れ」
- ・木曾の自然の豊かさを表現「川、山、桜」



デザイン案2に対するコメント

- ・循環のエンドレスマークが曖昧なので存在感を出す。
- ・山は御岳山に変更。
- ・観光促進を意識し、古い町並みを付け加える
- ・「KISOMACHI SANPO」は文字でなく女の子が歩いているイラストにする。

決定案



改善した部分

- ・山を御岳山に変更
- ・中心にいたトンボを下に移動させた。
- ・魚の数を減らして川に躍動感を付けた。
- ・古い町並みとそこを歩いている女の子を追加。
- ・山に降っていた雪を結晶の形にして町並みに降らせた。
- ・御岳山は雪の代わりに星。
- ・広がりを感じてもらうため桜と水しぶきを外に出した。

コンセプト

木曾の自然は美しく春は桜、夏は川と魚、星空、秋はとんぼ、冬は古い町並みに降る雪と木曾のシンボルでもある「御嶽山」を大きく入れて広大な自然を表現しました。木曾はどの季節に来ても良いところが見ることができるとメッセージを込めました。遠くから見ると川と町並みが繋がりエンドレスマークになっているのが特徴です。季節を循環しているイメージをデザインしました。

こだわったと

- ・桜、川、魚、星、とんぼ、雪と季節ごとに要素を取り入れました。
- ・星と雪の違いがわかるように降る雪に結晶を入れました。
- ・木曾の季節を循環しているエンドレスマーク。
- ・木曾の古い町並み。
- ・全体のデザインになじむように御嶽山は抽象化しました。
- ・アームバックのデザインの色は木曾は木々に囲まれており、木々の色が綺麗なので緑にしました。

『丸山 彩心 紙袋デザイン』

統一するコンセプト

- ・木曽らしいところを伝えられるデザインにすること。
- ・木曽の豊かな自然を感じさせるデザインにすること。
- ・木曽には素晴らしい景色があるんだと、実際に来て見てみたいと思ってもらえるようなデザインにすること。

デザイン案1

コンセプト

- ・木曽の五平餅、赤カブ、朴葉巻きや、木曽馬、木曽義仲などの有名な食べ物や人物などをシルエットにする。
- ・「この地域はこれ！」と思う有名な食べ物や人物をシルエット化しデザインを各ブロックごと枠で囲み各デザインを強調した。
- ・木曽川は曲線で表現し水の流れを描く。



信州・木曽町
SHINSHU KISO TOWN



デザイン案1に対するコメント

- ・川の模様は何のためにあるのか、必要なのか。
- ・9面にした意味はあるのか、必要なのか。・何を伝えたいのか。
- ・文字は何を伝えたいのか。
- ・全てに意図を意識して。

デザイン案2

コンセプト

- ・御嶽山の形を立体的に線で描く。
- ・針葉樹の木を大小中央に置く。
- ・木曽五木で囲む。



デザイン案2に対するコメント

- ・全体的にさみしい。
- ・もっとデザイン性のある葉に変更してもよい。

- ・全体が少し暗い感じがする。
- 地球のロゴマークのように見えてしまう。

決定案



改善した部分

- ・御嶽山の雪がかかった場所が分かりやすいよう、山の部分は曲線で表現する。
- ・林は一つ一つ葉の形が異なる手書きの木を使う。
- ・星は、大小バラバラに散りばめる。

コンセプト

木曽は自然が豊かで年間を通じて楽しめる場所なので、自然の広大を表現しました。御嶽山は木曽の中でも春夏秋冬と綺麗な姿を見せられます。御嶽山の広大さを表現するために抽象的に表現するのではなく、忠実に表現しました。また、夜になると大小様々な星が綺麗に見えるので様々な星を散りばめました。木曽は自然と共に暮らしているというメッセージを木曽馬の親子がじゃれあっている姿で表現しました。

こだわったと

- ・開田高原は夜空に浮かぶ星も綺麗なことで有名なので、夜空をイメージするのにバックは紺色にしました。
- ・夜になると星がくっきりと鮮やかに見ることができると、大小様々な星をちりばめました。
- ・木曽は木曽馬でも有名なので、木曽馬が親子でじゃれあっている場面を想定して表現しました。
- ・木曽のシンボルでもある御嶽山を忠実に再現しました。
- ・木曽は木々に囲まれており、その中でも針葉樹が多いので一本一本違う形にしてみました。
- ・御嶽山は忠実に再現しました。

4. 考察・まとめ

今回、木曽町役場からアームバックのデザインの依頼を受け一から考えて形にしていく作業はとても大変でした。

アームバックは木曽に観光に来てくれた多くの方々に使用されるので、自己満足にならないように気を付けながら制作をしていきました。アームバックを使いまた木曽に来たくなるようなデザインになるように心掛け制作しました。

デザインが完成した時は達成感があり、いい作品ができてよかったです。

「こども園交流」

2022年度 長野県木曾青峰高等学校 インテリア科

田口結子 盛生歩 和木花穂

高島妙明 山田琉聖

1. 動機

- (1) こどもが好きということ。
- (2) 先輩方の発表を継続したいこと。

2. 研究のテーマ

- (1) ものづくりの楽しさを伝える。
- (2) 共に学ぶ。

3. 製作過程 活動内容

- (1) 打ち合わせ 4～5月
- (2) 日義こども園1回目の交流 6月

ア) 内容

- ・粘土でお皿づくりと自由作品体験。

イ) 工夫点

- ・園児がどうやって作ればいいのかを理解できるように説明ボードの作成。
- ・園児が17名と大人数なので2名の高校生に応援を頼んだ。

ウ) 反省点

- ・お皿の葉っぱの模様をもう少し濃い模様が出るように教えればよかった。
- ・自由作品のドベの使い方(接着)をもう少し分かりやすい説明をするべきだった。



- (3) 日義こども園2回目の交流9月

ア) 内容

- ・素焼きした自分の作品に好みの色で攪拌
- ・外遊びで交流。

イ) 工夫点

- ・色見本を用意し園児の好みを活かした。
- ・色がしっかりできるように直接釉薬につけた。
- ・釉薬が沈殿しないように

ウ) 反省点

- ・釉掛けを3秒で統一したが発色が弱い釉薬があったので5秒にすればよかった。



- (4) 開田こども園1回目の交流10月

ア) 内容

- ・電子レンジとオーブントースターへの取手取り付け。
- ・木のクッキーの型取り。
- ・室内で鬼ごっこをして交流。

イ) 工夫点

- ・木の板と型を用意し、園児のレベルの差に対応した。

ウ) 反省点

- ・型取りから木のクッキーが出来るところを見せるよう、糸鋸の実演をすれば良かった。



(5) 開田こども園2回目の交流 11月

ア) 内容

- ・木のクッキーの着色。
- ・糸鋸、ハンドルーターの実演。
- ・屋外で鬼ごっこ、ままごとをして交流。

イ) 工夫点

- ・園児が自力で着色出来るよう、あまり手を出さずサポートした。

ウ) 反省点

- ・園児の手がすごく汚れたので使い捨ての手袋を用意すれば良かった。



4. 全体を通して

〈園児の反応〉

- ・陶芸も木工も熱心に取り組んでくれた。
- ・鬼ごっこでは全力で交流してくれた。
- ・4回の交流でいずれも楽しかったと感想を聞くことができた。
- ・高校生がこども園を出発する時は見えなくなるまで見送ってくれた。

〈感想〉

- ・園児に物づくりの楽しさを伝えるのと同時に自分たちの目的である思考を理解し、どのようにコミュニケーションをとればいいのかを学ぶことができたので良かった。
- ・グループ全員が初めての交流だったが、事前に準備をしていたことでスムーズに交流ができたし、園児も楽しんで交流が行えたと思うので良かった。
- ・陶芸では作品の製作方法や釉薬について多くを学ぶことが出来た。

(6) 電子レンジ、オーブントースターの製作

ア) 内容

- ・屋内遊戯室使用、屋外東室用2台製作

イ) 工夫点

- ・朴葉巻で馴染みの朴ノ木を使用。
- ・コーナーを面取り安全に配慮。
- ・脚部のゴムを使用し安全に配慮。
- ・屋内用は木の質感に触れる為白木塗装。
- ・屋外用は水分に触れるのでウレタン塗装。
- ・屋内用でも取手、文字盤などよく触る部分は消毒しやすいようウレタン塗装。
- ・照明を取り付け、リアル感を追求。



「木曾川上下流交流 名古屋市科学館との連携プロジェクト」

～木のおもちゃ研究～

2022 年度 長野県木曾青峰高等学校 インテリア科

寺沢龍哉 秋月陽翔 柴崎凜

塚田陽登 若林辰哉

1. はじめに

この活動は、木曾川上下流交流の一環として、2012年に市民団体「水源の里を守ろう木曾川流域みんな・みんなの会」よりお話を頂き、連携プロジェクトが始まりました。名古屋市科学館に木曾の間伐材を使用して、木製玩具を製作・寄贈するなど交流をしてきました。これが本年度で10回目の活動になります。

私たちは、小さな子供たちが楽しく安全に、そして考えて遊べるような、おもちゃを作りたいと思い、製作に入りました。

2. 現場視察

毎年、名古屋市科学館へ行かせていただき、施設の見学や実際に遊んでいる子供たちを見たり、先輩方の作品に触れたり、実際に遊びながらイメージを膨らませてきた。しかし、本年度も新型コロナウイルスが猛威を振るう中で科学館に伺うことができず、木曾川流域みんな・みんなの会の河崎さんと名古屋市科学館の学芸員の山田さん2名に來校していただき、顔合わせも兼ねて打ち合わせを行った。現場の雰囲気味わうことはできませんでしたが、私たちが現段階で考えているおもちゃや試作中のおもちゃを発表してアドバイスをいただいた。

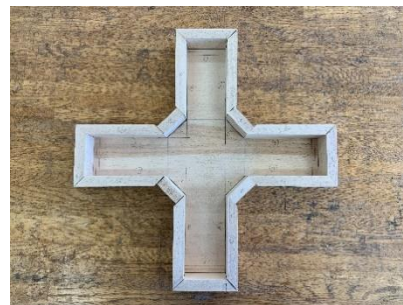


3. 製作過程

(1)「バランスゲーム」 寺沢 龍哉

第一案：十字型のバランスゲーム

・今までになかった形状を考えた。



第二案：三方向バランスゲーム

・バランスが取りやすくなり安定する。



第二案を採用

第二案を採用した理由は三方向の方が、軽量化できバランスがとりやすくなった。三方向にした方が、ある程度の安定をとることができ、ブロックが第一案に比べ積みやすくなった。少しいだ、難易度を下げることができた。



(2)「木のコマ」 秋月 陽翔

第一案：手でコマを回す

- ・ 大小さまざまなコマを手で回すことを考えた。



第二案：紐を使ってコマを回す。

- ・ 紐で引くようにしてだれでも簡単にコマを回せるようにする。対戦型のフィールドも製作。



第二案を採用した理由は、手で回すより紐で回した方が圧倒的に長い時間回るため楽しめると感じた。子供が手で回すのがうまくできないと思ったので紐を引くだけで簡単に回せるコマにした。コマがいろんなところへいかないようにフィールドを作製し、飛び出ないように工夫した。

(3)「釣り」 柴崎 凜

- ・ 木の釣り竿で魚を釣るおもちゃ。



私は、子供が一目でどんなおもちゃか分かるものを製作した。糸の先についた磁石で魚を釣り上げるおもちゃである。木曾から名古屋への贈り物なので材質には木曾五木のサワラとヒノキを多く使用した。

(4)「ピンボールホッケー」 塚田 陽登

第一案：ピンボールホッケー

- ・ ピンボールとエアホッケーを組み合わせた対戦型のゲーム。



作る前から大体の構想はできていたので第二案は提示していない。

ホッケーをはじくためのピンは輪ゴムで動くようになっており、輪ゴムが切れてしまっても交換しやすいようになっている。

ホッケーは子供が口に入れても飲み込まないように少し大きめに作っており、万が一飲み込んでしまっても息ができるように真ん中に穴をあけている。



(5)「フリースロープ」 若林 辰哉

第一案：コロコロおもちゃ

- ・レールの上をボールが転がるおもちゃを考えた。



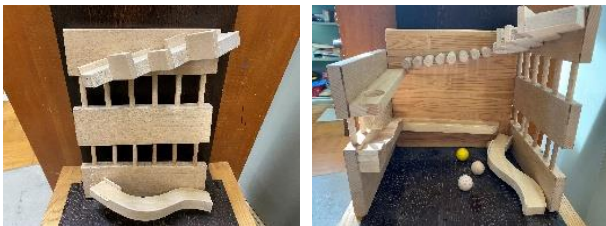
第二案；フリースロープ

- ・色々なスロープの形状を生かしたおもちゃ。



左側面

正面奥



右側面

全体

第二案を採用

第二案を採用した理由は、第一案で考えたレールの上をボール転がるだけではすぐに飽きてしまうと思ったので、色々なレールで視覚的にも楽しめる要素を取り入れたおもちゃを制作することにしました。

4. 活動報告

1月13日（金）

みんなの会の方、名古屋市科学館の方にご来校していただき、完成間近の作品を見ていただきました。それぞれの作品に対して講評とアドバイスを更においただきました。お二方ともに楽しく遊んでいただけました。本年度も贈呈式は、オンラインにないそうです。



1月13日 河崎さん、山田さん来校



製作したおもちゃで遊んでいます。（笑）



◎講評とアドバイス

寺沢

- ・ブロックの着色を工夫する。

秋月

- ・ブレの少ないコマを作る。
- ・回すひもを入れやすいようにする。

柴崎

- ・釣りのフィールドを作る。
- ・魚を釣れるようにする。

塚田

- ・ホッケーの滑りをよくする。
- ・ピンを操作する棒を短くする。

若林

- ・ボールの受け取り皿を作る。

5. 製作活動を通して

寺沢

課題研究を通して、おもちゃに求められる安全性や耐久性、完成度を高めることの楽しさと難しさを学ぶことができた。

秋月

一年間おもちゃの製作をしていく中で、おもちゃ一つを作る苦労や、安全性を考慮して作るのこの大切さや難しさを学ぶことができた。

柴崎

最初に自分の考えた作品は思っていたより難しく断念したが、再度考案した作品は自分の技量にも合い集中して製作に取り組めた。また、おもちゃ製作がどれほど難しいものなのか学ぶことができた。

塚田

一年間おもちゃ製作をしていく中で、安全性を考慮したうえで楽しめるものを作ることはとても難しいことなのだを知ることができた。

若林

一年間おもちゃを製作していく中で、常に子供たちの安全面と遊びやすさを追求したおもちゃを製作することが大変だった。その反面、楽しさも味わえた。

6. まとめ

私たちは使う子供たちをイメージしながら、それぞれテーマを決め製作活動に励んだ。また、私たちの製作したおもちゃを子供たちが使ったとき、子供の発達・発育にどんな影響を与えるかなど様々なことをいろんな角度から考え製作活動を終えることができた。

7. 今後に向けて

想像よりも製作に時間がかかってしまったので見直しをもって計画的に取り組みたい。

次年度へは、過去にない新しいおもちゃを開発・製作し、多くの子供たちに喜んでもらえるようにしたい。また、大人が遊んでも楽しいものや親子で協力できるようなものを考えてほしい。併せて、自分たちの技量の向上もしていきたい。