

## 山形のシンボル ～ものづくりを通しての挑戦～

発表者 山形県立鶴岡工業高等学校 建築システム科2年

スペースクリエイタクラブ 小野寺 茉奈

指導者 教諭 佐藤 紀子

### 1. はじめに

本校は今年度創立95年の県内有数の伝統校であり、機械科・電気科・情報通信科・環境化学科・建築科の5学科がある。ものづくり研究クラブの中のスペースクリエイタクラブでは、建築物の模型製作、木工パズルの製作、コンクールへの挑戦を主な活動としてきた。1年時に県内大学主催のデザインコンクールへ挑戦したことをきっかけに、次の挑戦へと繋がり多くの経験となった。

### 2. 目的

(1) デザイン力（発想力、表現力、伝達力）を身につける。

(2) 問題解決能力を養う。

### 3. コンクール一次審査

(1) 課題決定

テーマ「温泉を楽しむ」

課題A グラフィックデザイン課題

「温泉タオル」

課題B プロダクトデザイン課題

「温泉にまつわる土産品」

課題C 空間デザイン課題

「温泉まんじゅうを食べるための空間」

課題D 自由課題

「温泉を楽しむ」に関わるアイデア

課題Aの温泉タオルに挑戦することを決定した。

(2) テーマの調査と構想

山形県は、全国有数の温泉大国で県内全市町

村に温泉があるのが自慢である。特定の温泉地ではなく県内全域の温泉で楽しめるタオルを目指した。そのため県内の特産物や有名なものを調査し検討した結果、サクランボ、ラフランス、庄内米、庄内柿、将棋の駒、尾花沢のスイカ、朝日町のブドウをデザイン画に入れることに決定した。山形の県花である紅花の色をタオル地に考えたが、男性も使用することから白と黒の地の色に決定した。後にタオル地の色は各パターンを考え提案するべきだったと気がついた。

・山形の有名なものをタオルのデザインに入れて、温泉と食や観光も楽しんでもらう。

・長方形のタオルは身体を洗ったり、拭いたり腰に巻いたりする。

・三角形のタオルは、髪の毛長い人が穴にサクラ



長方形タオルのデザインと使い方



三角形タオルのデザインと使い方



ンボを通すだけで簡単に髪をまとめられ、水滴が落ちてこないデザインにする。

#### 4. コンクール二次審査（最終審査）

一次審査を通過し、審査員のアドバイスと課題に対する解決をして最終審査に挑戦した。

##### (1) デザインのブラッシュアップ

- ・地域をさらにPRするため、温泉地名を漢字、ひらがな、カタカナ、ローマ字を検討し、評判の良かったローマ字に決定。
- ・ただローマ字で温泉名を入れるのではなく、頭文字を大きくして、その頭文字を繋げて読んでいくと、『山形』と読めるような工夫をした。これは後に審査員の先生にほめていただいた。
- ・デザインの統一感を図るために有名なもののデザインを食べ物だけにした。
- ・肌触りや使い心地の良いタオル、綿100%で絞りやすく乾きやすい、頭に巻ける厚さを目指した。試作品製作時、生地の高さや触り心地も理想のものは用意できず、布用絵具は色の乗りが揃わず最終的にはアイロンで布にプリントすることにした。完成作品は色の乗りは良いがごわごわして理想とは大幅に違うものとなった。

##### (2) パネル製作

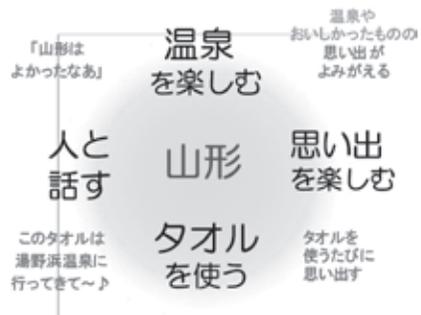
- ・短い言葉でわかりやすく、印象に残るレイアウト、文字やイラストの大きさ、配色まで検討した。ファイル更新は63回を重ねた。温泉タオルを通して、地元の人が自分たちの



地域を誇りに思え、地元以外の人からも地域をより知ってもらえるように。「またここを訪れたい」、「誰かを誘いたい」、タオルを通して会話が生まれるように。そんな幸せな気持ちになれるようデザインに込めた。

##### (3) プレゼンテーション

最終審査はパネルと実物大のデザイン画、お気に入りのぬいぐるみに試作のタオルを身に付けて、審査員に作品の説明をした。沢山の方の助けがあって完成したので、自信を持ってアピールしようとしていたが、途中で審査員からの質問やアドバイスが入り、終わったときには頭が真っ白な状態になっていた。そのような状態





を想定した練習を事前に何度も重ねる必要があった。

審査の結果、温泉タオルはグラフィックデザイン部門で優秀賞となった。

発表の時、自分の名前が呼ばれたことに気がつかないくらい、実感がわいてこなかったが、時間が経つうちにうれしさがこみ上げてきた。今まで沢山の方にアドバイスや手伝ってもらったことに感謝の気持ちでいっぱいになり、それまで時間をかけて取り組んだことが報われたように感じた。

#### (4) 体験し学んだこと

はじめは簡単だと思っていたが、デザインの過程、エアブラシ、アイロンシートやパネルのための画像作りや、試作品製作が初めてのことで難しいことの連続だった。作業していると時間が経つのが早く感じられ、締切りの日に追われた。タオルもパネルもいくつものパターンを検討し、何度も改良し大変だったが、納得のいくものにするためには必要な事だと思った。

### 5. 試作

最終審査の後、大学の方より協力を得て試作品を作るようになった。大学の方がアドバイスを下さり、いくつかのデザイン画を描き直したり描き加えたりした。何気なく描いていたものの輪郭の線ひとつや、グラデーションのあり方ひとつ、光沢の入る方向が違っても見え方が違ってくること。使う人のため作品の完成度を上げるために作業が繰り返された。

県内の18温泉組合を網羅するようにYAMA GATAの文字配列を置き換えたこと。

タオル地の色は当初の黒のチェックから温泉のイメージとしてオレンジと水色に変更したこと。先に描いていたものに加えて赤かぶや玉こんにゃく、メロン、たけのこ、くらげ、だだちや豆、ワインと蕎麦など、山形県各地域から伝えたいものがこんなに沢山あることに気がついた。デザイン画に採用にならなかったもの、採用になったもの、気がつかなかった事や表現方法を教えていただき実践することができた。

最終審査で製作した試作品とは比べ物にならないくらい触り心地も良いタオルが完成した。本物のタオルになったことでとても感動した。

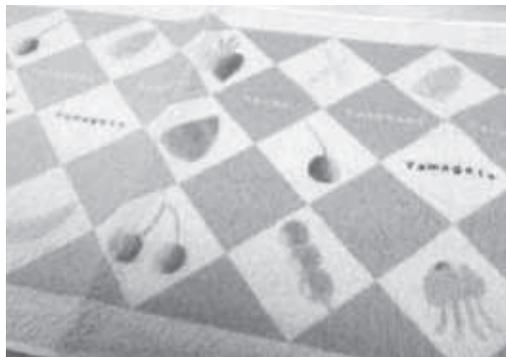
### 6. 全国での発表

「常若の地から響け！挑戦・交流・進化の想い」をキャッチフレーズとして全国の専門高校の生徒が研究、製作したものを展示・発表・体験する全国産業教育フェア三重大会参加。

工業・農業・商業・水産など8部門ある中、意見・体験発表部門において発表する機会を得た。

原稿とスライドの作成と照らし合わせや発表練習をして前日から三重県入りとなった。

全国産業教育フェアに参加して、看護や、福祉、水産など、自分の知らない専門分野を見聞きすることができてとてもためになった。全国の専門高校の作品を見て、すべてのものづくりが、人のため、人を思いやることに繋がっていると思った。



## 7. おわりに

### (1) 生徒の感想

初めてのものづくりでわからないことや、不安だったことが沢山あった。図柄と形だけデザインするのではなく、使ってくれる人のことを考えて全てデザインすることが大事なことに気がついた。山形のことを調べたので、今まで知らなかった地元の良さを発見できて、色々なことに興味がわいてきた。ものづくりにはやってみないとわからない苦労や楽しさがあり、1人ではできなかったことが、先輩や先生方からのアドバイス、友達からの励ましで、一つのものを完成できたときはとてもうれしかった。

コンクールの審査では、審査員の方からとても厳しいことも言われたが、より良いものづくりに必要なアドバイスや指摘を受けることは大切だと思った。人前で話すことが苦手な私にとっては、発表当日はご飯が食べられないほど緊張して大変な挑戦だったが、無事に終わることができて達成感がわいてきた。一つの挑戦がまた別の挑戦に繋がっていき、大変だけど楽しさを感じることができた。これからのものづくりや、将来仕事をするとき、周囲の人と沢山話し協力していくことで、目の前の問題に取り



組み、挑戦し続けたいと思った。そして、安全で安心なより良いものを考え、形にしていける建築士を目指したいと考えている。私のものづくりを通しての挑戦は始まったばかりだ。これからも目の前の問題に取り組み、挑戦していくことを続けたいと思う。

### (2) 教員の感想

コンクールの後に同大学の『探求型学習・デザイン思考に関わる研究会』に参加する機会を得た。

デザイン思考とは、

- ① 「共感」相手の立場で考える・感じる
- ② 「問題定義」情報整理、問題・着眼点発見
- ③ 「創造」アイデア発想・課題解決
- ④ 「試作・プロトタイプ」体験できる形・寸劇
- ⑤ 「検証」フィードバックの獲得・改善点発見

①から⑤を何度も繰り返すことにより優れた提案を具現化することができる。思考を学ぶことで工業の分野では実習や課題研究で、ものづくりの要素が加わる場面では実践されていくことに気がついた。本校では卒業時就職者が7割強となるが、社会人基礎力としての問題発見力、計画力、創造力、実行力が求められており、これらを統合的に実践できるのがものづくり学習の特長と捉えられる。この生徒が、学校以外で発表機会や評価を受けたことで、学校内のそれより多くの貴重な体験となり生徒の成長が著しいものに感じた。これを機に、社会で活躍できる生徒をより多く輩出できるような教育現場でありたい。

工業教育資料 通巻第 367 号

(5月号) 定価 216 円 (本体 200 円)

2016 年 5 月 5 日 印刷

2016 年 5 月 10 日 発行

印刷所 株式会社インフォレスト

© 編集発行 実教出版株式会社

代表者 戸塚雄武

〒102 東京都千代田区五番町 5 番地  
- 8377 電話 03-3238-7777

<http://www.jikkyo.co.jp/>