

4科合同製作と地域貢献のその先には…!?

秋田県立大曲技術専門学校 小森 実香子

1. はじめに

秋田県立大曲技術専門学校色彩デザイン科では、デザインカリキュラムの一環として、「技能と技術」誌表紙デザインに応募しています。前年度の応募では、初の最優秀賞を受賞することができ、編集事務局の方々が取材にいらっしゃいました。その際に、当校の4科合同製作や地域貢献について興味を持っていただき、今回紹介する機会を得ました。

2. 秋田県立大曲技術専門学校

2024年1号「施設紹介」で、本校をご紹介いただきました。本校は、主に高校卒業者などを対象とした2年間の普通職業訓練を実施しており、「機械システム科」「電気システム科」「建築施工科」「色彩デザイン科」の4科を設置しています。これらの専門性を活かした4科合同によるものづくりや、地域からの依頼に基づくものづくりをカリキュラムに取り入れるなど、実践的な訓練を重視しています。今回は、この2つの特徴的な取り組みについてご紹介します。



秋田県立大曲技術専門学校 外観

3. 4科合同製作の歴史

本校は現在の地に新築移転し、今年で20周年を迎えました。新校舎には、2階建ての模擬家屋が建てられる屋外実習場が設けられました。この実習では、建築施工科による設計・施工、色彩デザイン科による塗装・クロス張り、電気システム科による照明器具設置・配線、機械システム科によるベランダ構造設計・鉄骨組み立てなど、4科が協力して1軒の模擬家屋を作り上げました。この経験が、本校における4科合同製作の礎となり、以降、様々なプロジェクトが生まれました。



模擬家屋 外観・内観

その後は、毎年開催しているテクノスクールフェアを目標に、4科合同製作が続けられてきました。毎年、テーマを決め、そのテーマに沿った作品を製作し、テクノスクールフェアで展示発表を行ってきました。テクノスクールフェアは、本校の事業内容や訓練生の実習成果を広くPRする場として、地域の方々に親しまれており、訓練生の作品は多くの方から好評を得ています。



玄関ホール

4. 4科合同製作のテーマ決定

毎年製作する4科合同作品では、テーマ決めが大きな課題となっています。主なテーマの決め方は3つに分けられます。

1つ目は、時流に乗った話題をテーマにする方法です。例えば、スカイツリーの完成を記念して、その模型製作をしたり、東京オリンピックの開催を記念して、1964年に開催された東京オリンピックに思いを馳せ、木製三輪自動車を製作しました。

2つ目は、訓練生中心のフェア委員会でテーマを決定する方法です。訓練生自身が興味のある分野をテーマに、自由な発想で作品を製作します。

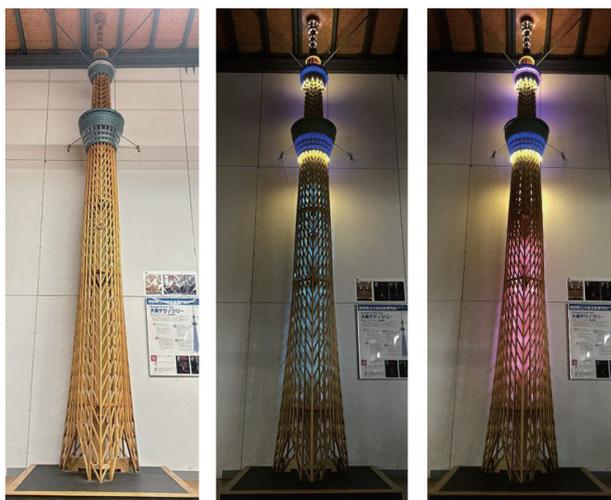
3つ目は、指導員のアドバイスも参考にしながらテーマを決める方法です。指導員の専門知識や経験を生かし、訓練生のアイデアを具体化することで、より高度なものづくりを目指します。

このように、本校では、様々な方法でテーマを決定し、4科合同製作に取り組んでいます。テーマを決めることは、訓練生の創造性を刺激し、学習意欲を高めるだけでなく、社会とのつながりを考えるなど重要な役割を果たしています。

5. 4科合同製作での指導のポイント

テーマの決め方によって、作品の質や訓練生の学び方、指導方法は大きく変わってきます。

時流に沿ったテーマは、コンセプトが明確で社会とのつながりを意識し、訓練生の関心を引くことができます。しかし、単調になりやすいので、独創的なアイデアを盛り込むことが重要です。



「テクノツリー」

「粹」・「雅」2種類のライトアップ機能があります
高さは、本物の100分の1で、6m34cmです



「テクノレトロ三輪」

荷台には、大きな黒電話や水飲み鳥が乗っています

訓練生主導のテーマは、訓練生の主体性や創造性を育む上で非常に有効です。一方で、非現実的なアイデアや意見の集約に時間がかかることも考慮する必要があります。

指導員主導のテーマは、経験に基づいた適切なテーマ設定が可能です。訓練生の自主性を損なうおそれがあります。訓練生の意見を尊重しながら、共にテーマを深掘りすることで、双方にとって有意義なテーマ設定を目指します。

いずれの場合も、周囲と連携を取りながら、安全に製作を完了できるように指導することが、指導員の重要な役割です。そのためには、事前の計画、進捗管理、そして柔軟な対応が求められます。

6. 4科合同作品紹介



すべり台

上は2015年の写真で、訓練生主導で生まれたテーマの1例です。この年は機械システム科が中心となり、自分たちの専門性を活かせるテーマとして、すべり台製作を提案しました。他の科からも様々なアイデアが出ましたが、最終的に、すべり台の案が採用されました。

各科がそれぞれの専門知識と技術を活かし、設計から製作、安全性の検証まで、一連のプロセスを経験しました。このプロジェクトを通じて、訓練生はチームワークの重要性を学び、若々しい発想と専門性を融合させた作品を作り上げました。

次の写真は、2017年に訓練生主導で製作した「テクノコースター」です。2011年にも異なる形で取



最初の「テクノコースター」



ホールに展示するためコンパクトにリニューアル

り組んだもので、訓練生から繰り返し提案されるほど人気のテーマです。

玄関ホールに展示されている作品の中でも、最も古い作品でありながら、来校者の関心を最も集めています。

次は、2022年に製作した「まわせ秋田」です。この作品は、早い段階で訓練生自らが企画し、計画を進め、指導員に提案することで実現しました。大曲技術専門校のシンボルとなる動くモニュメントを、自分たちの代で製作したいという強い思いから、放課後も自主的に活動し、コンセプトの立案、デザイン、設計を行い、自分たちのアイデアを形にしました。球体部分には、秋田県の名物が描かれ、土台の中心では内陸線が円を描くように走り、その周りには秋田県の春夏秋冬が表現されるなど、秋田県の魅力が凝縮されたデザインとなっています。



「まわせ秋田」廻る時代とともに



「まわせ秋田」製作風景

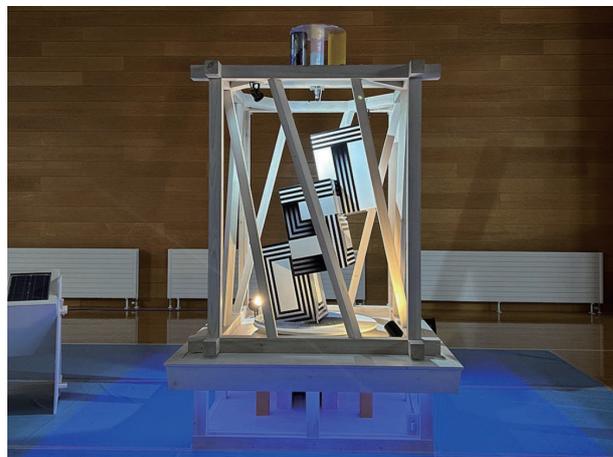
「まわせ秋田」という名前には、自分たち若い世代が秋田の未来を創っていくという決意が込められています。

2023年には、屋内用モニュメント「まわせ秋田」のコンセプトを引き継ぎ、屋外に設置できる「エネルギーキューブ」が誕生しました。内部には太陽光発電により回転しながら青く光る「TSO (Techno School Omagari)」のオブジェを設置し、上部の風車は風力発電によるライトアップ機能を搭載しまし



「エネルギーキューブ」4科で魅せるTSO

た。このモニュメントは、再生可能エネルギーの力を視覚的に表現するとともに、夜間には周辺を照らし、安全な街づくりに貢献します。



「エネルギーキューブ」ライトアップ

2024年は、本校の新築移転20周年の記念すべき年です。この節目を記念し、フェア委員で決定したテーマ「想像と創造のエボリューション」に基づき、20面体モニュメントを製作しました。このモニュメントは、内側からライトアップすることで、各科を象徴するモチーフが鮮やかに浮かび上がります。さらに、土台には6軸モーションステージを設置し、コントローラーで操作することで近未来的な動きを表現しています。

このモニュメントは、過去20年の歩みを振り返るとともに、未来への無限の可能性を感じさせる、力強い作品となりました。



「Glow Evo Tech 20」

Glowing Evolution Techno School Omagari 20th Anniversary



「Glow Evo Tech 20」ライトアップ

7. 地域貢献

本校は、地域社会に貢献する実践的な学びを通して、訓練生一人ひとりが社会人としての自覚を深め、地域の発展に貢献できる人材へと成長することを目指しています。地域との連携を強化し、新たな取り組みを展開することで、地域に開かれた職業能力開発施設として、地域社会の活性化に貢献しています。これまでにを行った地域貢献活動の例を紹介します。

- ・地域に根差したものづくり：駅やスポーツ施設へのベンチ寄贈、SDGs 登録証明証の製作など、地域住民の生活を豊かにする活動を行ってきました。
- ・安全で快適な環境づくり：小学校の照明器具や福祉施設の車椅子の点検・修理・清掃や、駐車場のライン引きなど、安全な環境づくりに貢献しました。
- ・次世代育成の支援：小学校や中学校での図工教室の開催や、高校生との共同作業によるベンチ製作を通して、ものづくりの面白さを伝えています。
- ・地域との連携強化：地域イベントでのものづくり体験コーナーの企画や、依頼に基づいたポスターやパンフレットのデザイン協力を通じて、地域社会とのつながりを深めています。

大曲駅には、昨年続き、今年も新たなデザインの花火模様のベンチが設置されました。昨年設置さ



2023年「HANABI ベンチ」

れた最初のベンチは、コロナ禍という状況下で設計され、対人距離を保てるよう六角形というユニークな形状が採用されました。このベンチの好評を受け、今年はさらに進化した2台のベンチが設置されました。

今年のベンチは、鮮やかな光を放つライトアップ機能で人々の目を惹きます。人感センサーによってLEDが点灯し、タイマーで制御された光が、打ち上がった花火が消えていくような美しい演出を生み出しています。丸い花火が描かれたベンチの背もたれに、内部からのライトアップにより、しだれ柳のような花火が出現する様子は、見る人を魅了します。

大曲駅は、花火の街・大曲の玄関口です。駅に設置された花火模様のベンチは、来訪者に大曲の魅力を伝え、地域のシンボルとなることが期待されます。



2024年「Glowing HANABI Bench」



「Glowing HANABI Bench」製作風景

ベンチ製作などの地域貢献活動を通して、訓練生は、計画から製作、施工までの一連のプロセスを経験することで創造性や問題解決能力を養い、チームワークの大切さを学びました。また、地域の方々とのコミュニケーションを通じて、社会人としてのマナーや責任感も身につけることができました。

このような取り組みを通じて、訓練生が成長し、地域は活性化し、本校は地域に貢献する職業能力開発施設としての地位を確立することを目指しています。

8. あとがき

今回、この記事を作成するにあたり、秋田県の歴代指導員の先輩方から受け継いだ「ものづくり」の精神を改めて胸に刻みました。大曲技術専門校はやはり「ものづくり」が根底にあり、「ものづくり」を核として人材育成と地域貢献に邁進してきた歴史があります。新しいことに挑戦し、真摯に取り組む中にもユーモアは忘れず、人々に感動を与える「も

のづくり」を通じて、若者たちの成長を支援し、地域社会の発展にこれからも貢献していきたいと思えます。

今後は、AIやIoTなどの技術革新が進む中、社会が求める人材は大きく変化していくことが予想されます。こうした社会の変化に対応するため、訓練内容の充実を図るとともに、地域との連携をさらに深めていきたいと思えます。また、新たなプロジェクトを推進することで、地域産業の発展にも貢献していきたいと思えます。

また、秋田県の人口減少は地域全体の存続に関わる深刻な問題です。若者たちが地元企業で活躍できる環境を整備することは、秋田県全体の課題として取り組み続けていかなければと思えます。

最後に、お近くにお越しの際にはぜひ、大曲技術専門校にお寄りください！訓練生の姿や、地域に貢献するプロジェクトの様子をSNSで随時発信しています。ぜひチェックしてみてください！



@ts_oomagari



@ts_oomagari