

学校紹介

School

松工魅力化コンソーシアムによる地域一体型の育成

1. 学校紹介

本校は、明治40年に創立、今年度で全日制課程で116周年、定時制課程で84周年を迎える伝統ある工業高校である。定時制を併設している専門高校は県内で本校のみである。校舎移転や学科改編を経て、現在は全日制課程6学科（建築都市工学、電子、電気、情報技術、電子機械、機械）、定時制課程3学科（建築、機械、電気）各1クラスとなっている。しかしながら少子化の影響から令和6年度入学生より、1学級減での募集となる。そこで本校としては、ピンチをチャンスと捉え新たな改編に取り組み、未来を目指した学科、そしてより進路選択の幅を広げたカリキュラム内容に改善し、全日制課程において次の5学科—建築都市工学、電気電子工学、情報クリエイター学、電子機械、機械—で新たな松江工業高校を目指すこととした。

校訓である「修道創意」のもと自立自学の精神、進取高邁な精神の育成を目指している中で、現在は地域連携、産学官連携を図りながら子どもたちの主体的、対話的な生きる力の育成にあたっている。鳥根県の教育魅力化人づくり推進事業のもと、様々な取組を実践している。その内容の一部を紹介する。

2. 活動組織

学校運営協議会と松工魅力化コンソーシアム

卒業生会、PTA、松江市、県、企業関係団体、地域団体等、14名で組織され、松工魅力化コンソーシアムでの意見交換や協働事業を行い、多様な主体が参画し、地域と一体となって

鳥根県立松江工業高等学校長 佐々木 雅典

生徒及び地域にとって魅力ある松江工業高校づくりに取り組むことにより、生徒を育成することを目的としている。

3. 実践内容（地域連携教育活動）

<全日制課程>

(1) 電ボラ（電気で地域を元気にしたい！ボランティアねっと）：電気科

電気技術を学ぶ学科生徒の立場から、地域・コミュニティにある課題を探り、潜在する課題について、自分たちにもできる課題解決案を検討する内容で、課題解決型学習を推進した。

○内容

学校近隣の高齢独居宅や公共施設等を訪問し、電機器具・配線の点検・保守、電化製品の使い方支援などを行いながら、地域住民との交流を行う。



市内堅町商店街にある街灯のメンテナンス

ここ数年は、コロナウイルス感染症対策により訪問活動を自粛せざるをえない状況にもめげず、できることを探り学習に取り組んだ。



(有) 明友電設の方に現場で指導を受けている様子

<成果>

自己肯定感の低い生徒が多かったが、「やってみよう」「これができた」という気持ち・意識が表れるようになり、自分自身に対して肯定的に変容した。さらに自己実現に向けた原動力につながった。

(2) イルミネーションアートの製作「コロナに負けず頑張ろう」：電気科，電子科

松江市内の公民館において，作製したイルミネーション作品を展示し，地域の方々を元気づける一助となった活動である。



協力企業の方の指導の様子 玄関前のメッセージ作品

<成果>

協力企業の方に技術指導をしていただきながら製作・展示したことで，専門教科の学習をより深化させることができた。作品を完成させ，多くの方々に評価していただき，生徒は充実感や達成感を味わうことができた。

(3) 出前授業「木育」：建築都市工学科

地元大工の方の指導のもと，移動式組み立てハウスを製作し，幼稚園に訪問して園児との交流を行った。大工さんからの実践的なものづくりの技術・技能，同時に安全作業態度を学び，その学習を活かし，園児への指導や交流を通して伝達力指導力の向上を図った。

<成果>



製作した移動式組み立てハウス

ものをつくることを通して，授業で学んだことを実際に理解し，組立工程，安全作業についても学ぶことができた。また，先生方の意見を聞きながら，「どうしたら，ものづくりに興味をもってもらえるのか」を考え活動することによって，昨年とは異なる評価を得ることができた。生徒自身が意見を参考に作成することにより，ものづくりの難しさや大変さを理解するとともに，自らのアイデアで主体的なものづくりを経験することで，ものづくりの醍醐味や魅力を発見することができた。



園児との交流の様子

(4) ものづくりを通しての地域貢献（車いすのメンテナンス）：機械科

車いすのメンテナンスを通して，地域の方と交流しながら地域貢献することにより，コミュニケーション能力や問題解決能力の育成を目指した。新型コロナウイルス感染症のため，当初から全く予定通りには行かずに苦しんだ。校外活動の自粛もあり，交流活動は限定された。しかし，このような状態こそが，本当の意味での探究学習になると考え直して，校内で出来る事から取り組んだ。「現在学んだ知識が，この先で活かせるはずである」と考えることにより，本来の探究の活動の形が出来てきた。中には機械保全技能検定を自ら受験する生徒が現れた



り、また、ある時は校外から修理の依頼をされたりと、全く異なる課題がランダムに現れ、その都度、インターネット等を活用してメンテナンスを行っていく形で課題研究を行った。

<成果>



松江市社会福祉協議会松江市ボランティアセンターが発行している広報誌にこの活動を掲載して

いただいた。また、口コミで、活動を広げていただき、市内の施設からこの活動についての問い合わせがあったが、それが、この研究に対する、外部からの評価であると分析している。

(5) ものづくりを通しての地域貢献（焼き芋機の製作）：電子機械科

課題研究の一環で、「ものづくりを通しての地域貢献」を目指した探求活動に取り組んだ。

生徒たちは「コロナ禍において減少した地域交流を再び増やす」ことをテーマに掲げ、自分たちにできる解決方法を検討し、地域のイベントで活用し、交流の機会を増やすことのできる「焼き芋機」を製作することとした。まずは作業感覚を養うため、バーチャル溶接システムを活用し、仮想空間で溶接練習を行った。その後溶接マイスターの先生を招き、実技指導いただいて溶接技術を高め製作し、古志原公民館へ寄贈して地域交流活動等に使っていただいた。その他にも、神社の催し等の様々な行事に活用していただいた。

<成果>

ものづくりを通じての課題解決を目指した取組によって、生徒の専門技能の向上につながると共に、古志原公民館への寄贈などで、地域の方々との交流を行うことが



古志原公民館への寄贈

でき、コミュニケーション能力や協働しながら問題を解決していく能力の育成にもつながった。

(6) ものづくりを通しての地域貢献（歴史ある街並みと共存する現代町屋の設計活動）：建築都市工学科

地元企業と松江工業高校の産学連携による住宅設計を通しての地域貢献事業を行った。島根県にUターンされるご夫婦のための住宅設計を行った。建築主の設計条件に生徒が各自のコンセプトに沿ったプランニングを行い、それぞれ4つの提案をプレゼンテーションした。歴史的な街並みを壊さずに、高校生らしい斬新で豊かな発想を生かし、クライアントの望む家を目指した。



建築主より設計条件を伝えられ、本格的に設計活動開始



建築主（名古屋市）に向けてのプレゼンテーション
<成果>

条件に沿った家屋設計を通して、生活空間に対する自分の快適さと実際にそこで生活する建築主の快適さの違い、家屋を建築する場所や環境への配慮など、人々の暮らしにおいて家屋（建築物）に求められるものとは何かを実際に学ぶことができた。また、条件に対する自分のプランを建築主にプレゼンテーションにすることによって、自分のプランに対する顧客の意見

を直接伺う体験ができたことは、建築分野を進路とする生徒たちにとっては貴重な経験となった。

<定時制課程>

(1) 木工作品制作を通じた地域貢献：建築科

これまで学習してきた木材加工の知識や技術を活かし、作品作りを通して、地域貢献につなげる。



作業風景



作製した机



寄贈した時の様子

<成果>

保育園より新たな課題をいただき、生徒自身が主体的なものづくりを行うことが出来たことは大きな成果だと感じた。

(2) そば打ち体験：全学科

地域の大人や教員、クラスメイトと協力してそばを打つことで、協働性やコミュニケーション能力を育む。また、自分達の住む地域には尊敬できる大人がいることを知るとともに、出雲そばを一から打つことで、古くから地域に伝わる食文化の良さを実感する。

<成果>

本校生徒は、自分達で判断しながら、他の人と協力して一つのものを一から作り上げる経験が不足しており、この事業でいくらかそれを補うことができたと考えられる。また、アンケートの結果からも自分たちの住む地域のよさや地

域の大人の存在、地域の文化なども肌で感じる事ができたと考えられる。



そば打ちの様子

(3) 松工定たたら：機械科

【しまねの高校生学力育成事業】として、たたら師による実技指導で、生徒がたたらりの伝統技術・技能を体験し、専門分野への興味関心の向上を図る。外部講師と協働することで施工技術・技能やコミュニケーション能力を身につけ、将来の地域の担い手である生徒の人材育成を目指す。内容としては「永田式たたら」を築炉から操業、鋳出しまで行う。「永田式たたら」は比較的的成功する製鉄法である。島根の伝統製鉄法であるたたら製鉄は、専門科目「機械工作」でも取り扱われる。



4. おわりに

島根県では新学習指導要領を実施する中で、島根の子どもたちに身につけてもらいたい力として「主体的に課題を見つけ、様々な他者と協働しながら、定まった答えのない課題にも粘り強く向かっていく力」と定めている。本校でも以前より課題研究を行ってきたが、この力の育成に対してより具現化した教育内容を進めている。県の教育魅力化人づくり推進事業を活用し、また、学校運営協議会で様々な視点での意見・協働のもと、「主体的・対話的で深い学び」を目指し、模索しながらも生徒育成に向け日々改善を行っている。