

学校紹介

School

ものづくり地域連携プロジェクト『高校生工務店』

三重県立伊勢工業高等学校長 奥山 敦弘

1. はじめに

(1) 本校の概要

三重県立伊勢工業高等学校は明治29年に大湊工業補習学校として開校以来、125年を超える歴史と伝統をもつ県内で最も歴史のある工業高校である。設置学科は3科（機械、建築、電気）、1学年あたり機械科2学級、建築科1学級、電気科1学級の計12学級で、目指す学校像は、地元企業の基盤を支える技術者の育成を軸に、一人ひとりの生徒が望む進路の完全保障を実現する工業高校として、「ひとつづくり（基本的生活習慣を身につけ、社会常識のある明るく素直な生徒）」、「ものづくり（産業界から求められる技術・技能習得の意欲あふれる生徒）」を合言葉にして教職員一丸となって教育活動を展開している。多くの卒業生（1万5千人以上）の努力のおかげで、求人数は卒業予定者数の約8倍あり、南勢地区唯一の工業高校として地元企業から人材を求められる「地域産業界からのニーズのある学校」である。

(2) 本校を取り巻く社会の現状

社会・経済のグローバル化や急速な技術革新の進展による産業構造・雇用環境の変化、少子・高齢化、環境問題など、現在、教育を取り巻く状況は大きく変化している。今後、県内中学校卒業者のさらなる減少が見込まれ、生徒の学びのニーズが多様化する中、高等学校は活力ある教育活動を行い、地域の状況、学校の果たす役割や特色等もふまえつつ、子どもたちにとって魅力ある県立高等学校づくりに努めなければならない。本校が所在する南勢地域においても、今後、中学生が激減することから、より

一層、南勢地区の工業高校としての存在意義と魅力を高めることが求められている。

(3) 本校の課題

保護者の多くは生徒が地元企業へ就職することを希望しているが、現状は、地元から離れた地域、特に成績上位者の多くは、県外企業へ就職することが多い。よって、地域との連携に積極的に取り組み、地元で活躍する職業人の魅力を生徒に伝えるなど、より地元企業との連携を深める必要がある。

また、企業が求める人材は、異世代間でも適応できるコミュニケーション能力、基礎的な学力の確実な習得、より高度な資格取得など、現在より高いレベルを求めている。さらに変化の激しい新しい時代を生き抜いていく力を育成するため、「知識・技能」、「学びに向かう力・人間性の涵養」、「思考力・判断力・表現力」の育成、特に「学びに向かう力（学び続ける力）」を身につける必要があり、課題研究などの探究活動のプロセスにおいて「主体的・対話的で深い学び」の視点を一層強め、教科・科目の枠を越えた教育活動を積極的に展開しなければならない。

2. プロジェクトのねらい

以上のような本校を取り巻く現状と課題を踏まえ、具体的な目標を次の2点に設定し、令和4年度4月より「ものづくり地域連携プロジェクト」に取り組んだ。

目標1：自治体や地元企業と連携し、世代間を越えた対話によるものづくりを通して、職業人として必要な資質・能力を育成する。

目標2：「ものづくり」を通じた地域連携を幼

保、義務教育学校、地元企業や商店などと交流し、専門科の枠を越えた教育活動として定着させ「課題解決力」と「学びに向かう力」を育成する。

3. プロジェクトの概要

(1) 活動対象

- ・ 幼保小中学校等（特別支援学校含む）
- ・ 地域行政
- ・ 地元企業や商店等

(2) プロジェクト名称とその内容

本活動を生徒や地域住民に伝える際、分かり易く愛着を持ってもらうようにプロジェクト名称を『高校生工務店』と名付けた。

また、活動内容は以下のとおりとした。

「伊勢工業高校生が、わが街の課題（困りごと）を見つけ、『ものづくり』を通じて解決し、地元への感謝と愛を届ける」

(3) 取り組む4つの柱と主な取組例

これまでを振り返り、以下の4つの柱に類別できた。①幼児対象、地元行政との連携による木育のための幼・保育所用、木製クラスプレートや家具製作と設置（地域行政こども課との連携）②児童対象、SDGsものづくり小学生講座③地元幼保小中学校対象、伊勢警察署との連携による交通安全運動モデル校の指定書づくり（安全教育）④地元商店対象、贈答酒用化粧木箱等の製作（地域商工会議所との連携）。主な取組例を次の(ア)～(エ)に示す。

(ア) 度会町立保育所クラスプレートづくり

プロジェクトを始めるにあたり、「お世話になった人たちに『ものづくり』を通じて感謝の気持ちを伝える」ことを生徒や指導する教諭にも経験させるため、校長である私が以前、南伊勢高校年度会校舎の准校長時代にお世話になった度会町で活動を開始することとした。そこで同町役場に相談したところ、木育教育の視点で、園児らに木のぬくもりを感じてもらうため、クラスの部屋や職員室などに付ける木製プレートを作るようになった。材料は、地元の建材（ス

ギ）を同町から提供をうけている。

製作には、各科から計8人の生徒が携わり、機械科の生徒は金具の加工と現地での取り付け、建築科の生徒はプレートのデザイン、電気科の生徒はレーザーによるプレートへの刻印を担当するなど、それぞれの得意分野を活かして完成させた。贈呈式では、度会町長から「園児たちも喜んでます。ありがとうございます」と生徒たちに感謝の言葉をいただいた。その後、園児たちに完成した木製のクラスプレートを手渡し木の手触りを体験させると、園児たちは嬉しそうに次々に手に取り、顔を近づけてスギの香りを楽しんでいた。生徒らは「小さい子供に喜ばれるようにかわいいデザインを意識した」「地域の木材に触れることで地元を誇りに思ってもらえると嬉しい」などと話していた。なお、現在も町内すべての保育所（3ヶ所）に設置するべく取り組んでいる。



クラスプレート贈呈式での保育園児達

(イ) SDGsものづくり小学生講座

多くの地域小学生に「ものづくり」の楽しさを知ってもらい、地域の次世代の人材になる「ひとづくり」につなげたいとの思いで、令和5年1月6日（金）近隣の商業施設を会場に、初めて一般に開放した講座を開いた。各科生徒が講師役になり、「リサイクルCDコマづくり（機械科）」、「パソコンで音階等をプログラミングするオルゴールづくり（電気科）」、「廃材利用の鉛筆立てづくり（建築科）」に取り組み、児童たちに、廃材や無駄の少ない材料を使うことでSDGsの目標12「つくる責任・つかう責

任」に対す理解も深めた。また8月には本校にて同小学生講座を実施し、両日とも約500人の小学生が保護者同伴で体験した。



高校生の説明を真剣に聞く児童

(ウ) 特別限定酒『明野さくもつ』の木箱製作
(県立明野高校とのコラボレーション)

きっかけは、県立明野高校生が手掛けている酒米「弓形穂（ゆみなりほ）」を原料としたオリジナル日本酒『明野さくもつ』を販売している地域の販売店から木箱作製の相談を受けて実現した。毎年20本限定製作。本校の建築科生徒が三重県産スギの間伐材を使って専用化粧箱を開発し、電気科生徒がレーザー加工機で依頼者からオーダーされたメッセージや名前を刻印し、注文から1か月ほどで届けられる。生徒は、「はじめは売り物になるような立派な箱を作れるのか不安だった」と戸惑っていたが、製作が進むにつれ「スギの柔らかさや湿度も考慮して削り、完璧に仕上げるように心掛けた」等、日頃学んだ技術を駆使し、よりよい作品に仕上げるように主体的に取り組んでいた。



製作発表（明野高校と合同記者会見）

また、これがきっかけとなり、両校の生徒が

協力し、酒米の田植えを本校生徒が、木箱づくりを明野高校生が体験した。農業を学ぶ明野高校生と、建築や機械を学ぶ本校生が交流を図りながら田植えから木箱づくりと、商品化までの工程を経験することができた。明野高校の生徒は「同世代の高校生と一緒に何かをつくるのは面白かったし、ワクワクした」「異なる分野を学ぶ高校生徒の連携は、新鮮。どんなフレッシュなアイデアが出るか今後が楽しみです」とコラボレーションを振り返っていた。



田植えをする本校生徒（左）と明野高校生（右）

(エ) 伊勢市二見地区統合園ふたみ保育園木育家具プロジェクト

令和5年4月に伊勢市内の二見浦保育園と五峰保育園の統廃合により「ふたみ保育園」が開園した。この時、伊勢市では、度会町立長原保育所クラスプレートづくりがきっかけとなり、市内園児らに木のぬくもりを感じてもらおうと、本校生徒と地元の家具職人で作る団体「伊勢の家具職人」が協力し、園で使う家具などを作るプロジェクトが生まれた。本校生徒達は、



保育園での完成披露会

園内の読書スペースで利用するための家具等をデザインすることになり、建築科3年生の課題研究班8人が担当した。各自が設計・デザインした案の中から、園の職員や、家具職人たちが選定し、家具職人が製作、令和5年2月に完成した。生徒たちは、5月末から職人たちの強度・安全面などのアドバイスを受けながらデザインや模型づくりを進めた。

生徒は「小さい子が使うので角を丸くするなど、安全面で些細なことにも気を付けながら設計することができた」などと話している。

4. 成果と課題

(1) 成果

『高校生工務店』の活動を通じて次のような成果が期待される。①地元への愛着が深まり、地元企業等への人材輩出につながる。②コミュニケーション力が高まり、完成までのプロセスを学ぶことができる。③「ものづくり」で人を幸せにする喜びを学ぶことができる。

保育所のクラスプレートづくり終了後、生徒に製作前後での「ものづくり」に対する気持ちの変化や、全体の感想をアンケートで調査したところ、「園児たちの嬉しそうな顔や反応、町長さんやたくさんの人に感謝される経験はあまりないのでとても嬉しい」「ものづくりは、単純にものができるだけではなく、それを手にしたり関わった人達を幸せにしたり喜ばせることができることを実感した」との回答が見られた。生徒たちが達成感や自己肯定感を実感するとともに、ものづくりの本質が伝わったことがうかがえる。ある生徒は、「いままで自分の為だけに授業や実習を勉強してきたが、これからは自分が作った「もの」を手にした人たちの笑顔を思い浮かべながら、しんどい勉強も作業にも頑張りたい」と回答しており、「学びに向かう力」の育成にもつながっていることが分かった。さらに、専門科の枠だけでなく学校の枠を越えた教育活動に発展しており、「主体的・対話的で

深い学び」が大きく進んでいると感じる。

(2) 課題

生徒には、地域住民や職人たちとの対話における表現力についてまだまだ改善の余地がある。今後は、関わりのあった地域住民を招いた発表会を開催するなど、表現力の育成に努めたい。教職員については、担当者が限定されており、『高校生工務店』に関する職員全体の共有度を高める必要がある。ただし、これら課題に対して良い傾向もみられる。現在、本校図書館を、高校生工務店に係る生徒たちの知識・情報の収集（インプット）と発表の場（アウトプット）としてリニューアル化が進行中である。これについては、『高校生工務店』の担当者ではなく、図書館司書や、他の教職員が主体となっている。今後も本活動に継続的に取り組み、より一層充実した連携体制を構築し、「わが街に無くてはならない伊勢工業高校生」の育成に努めたい。

5. 最後に

これらの活動がきっかけとなり、令和5年6月に開催された「G7三重・伊勢志摩交通大臣会合」において、各国大臣への贈呈酒用木箱づくりを本校生徒が担当した。日本のものづくり文化は世界でも特別な存在である。その象徴として「工業高校生」が選ばれたことは我々の誇りである。日本の「ものづくり」を支えるのは「ひと」であり、その「ひと」を育てるのは工業高校であると考え、今後も取り組みたい。



G7の木箱を作った4人（課題研究で製作）