



文化祭終了後、仲間と1つのことを成し遂げた達成感を抱きながら、アーチの解体作業に取りかかる生徒たち。

春日部工業高校教諭
おそがわ ひろとし
小曾川 博壽先生

建築科アーチ班リーダー
やべ そうた
矢部 颯汰さん



卒業後は
宮大工の道に
進みます

**相手の優れた部分を認めて
あげることが人間関係の基本**

春日部工業高校では3年次に、それまでの学習の集大成にあたる「課題研究」と呼ばれる実習授業が導入されている。さまざまなものづくりのテーマの中から生徒たちがそれぞれ興味を持ったもの一つを選び、班の仲間と協力しながら1年かけて形にしていくのがこの授業だ。

建築科の課題研究は6班に分かれているが、その中で大工や木工職人を目指す生徒に人気が高いのが、文化祭アーチの設計施工を行う「アーチ班」。班を指導する小曾川博壽先生は、チームでのアーチづくりを通じて技術や知識だけでなく、人間関係の大切さを学んでほしいと語る。「規模の大きな建築物をつくる際には、多くの人の協力がどうしても必要になります。自分一人ではできないことがあることを知り、できないことをどうやって他者と取り組むかを学ぶのがこの授業のポイントです。他者と協力して作業に取り組むとき、もっとも重要なのは「相手の優れた部分を認めてあげる」という意識。要求や意見を一方的に主張しているだけでは良好なコミュニケーションは生まれません。まずはお互いの長所を認め合うことが大切なんですよ」アーチ班のリーダーを務める矢部颯汰さんも、現場作業を指揮する中で、仲間とのコミュニケーションの重要性に改めて気づかされたという。「建築現場ではお互いに声を掛け合わないと危険な場面が多いんです。たとえばアーチの上で作業している人がいるのに、黙ってその下で解体を始めようとすると事故が起きてしまいますよね。お互いを信頼し気軽に声を掛け合える関係性が築かれていこそ、現場の安全は保たれるし、



「ものづくり」で人が輝くまち。

「2016年高校生ものづくりコンテスト」全国5位を受賞した矢部颯汰さんが中心となって制作された、春工の文化祭アーチ。和風の組木細工があちこちに施されているのが特徴。



資格試験合格には本人のやる気が大切

電気科3年
こじま けんたろう
小島 健太郎さん

道の駅庄和で行われた「春日部工業わくわく体験イベント」にて、電気科は「ラジコンカーで遊ぼう!」を出展。多くの地域の皆さんと触れ合う機会を得た。



誰も置いていかない。全員で資格取得を目指すのが春工流

電気科では課題研究だけでなく、資格取得のための指導にも力を注いでいる。成果は数字にも表れていて、第二種電気工事士合格者数は県下の高校の中でトップを独走中。さらに平成28年度は、超難関として知られる第三種電気主任技術者試験に、電気科3年の小島健太郎さんが見事合格を果たした。「春工の先生方は資格試験の指導にすごく熱心なんですよ。試験の準備のために『0時限授業』と呼ばれる朝講習が毎日実施されているだけでなく、試験1週間前からは放課後補講も行われています」



“技を磨き心を育む” ——高校生ってすごい!

昭和39年の創立以来、地域を支える「ものづくり」のスペシャリストを輩出してきた埼玉県立春日部工業高等学校（通称：春工）では、生徒たちに専門技術の習得だけでなく、他人を思いやる心、ものづくりに対する責任感や真摯な姿勢を伝えている。

すごいって褒められると自信がわきます



機械科電車班リーダー
かんだ はると
神田 悠斗さん

道の駅庄和での「春日部工業わくわく体験イベント」で、子どもたちを乗せて走る機械科電車班製作のドクターイエロー。



春工といえば毎年「ミニ新幹線」をつくっている高校としても有名だ。ミニ新幹線の製作は、機械科の課題研究で「電車班」が行っている。イ

評価されることが生徒たちの誇りや自信につながる

資格試験のための補講は他の工業高校でも当たり前のものとなっているのだが、なぜ春工生の合格率は他校と比べて高いのだろう。その理由を本沢宏重先生はこう分析する。「春工では受験希望者の中の一歩習熟度の低い生徒のレベルに合わせた指導を行っているんです。時間はかかりませんが、そうすることでほとんどの生徒が合格できるようになる。もちろん教員側がいくら熱心に教えても生徒側がやる気がなければ合格は望めません。その点、春工の生徒たちは強制しなくても、放課後も学ぼう」と言う、全員が残ってくれる。生徒のやる気が教師にとっての励みになり、相乗効果を生んでいます」

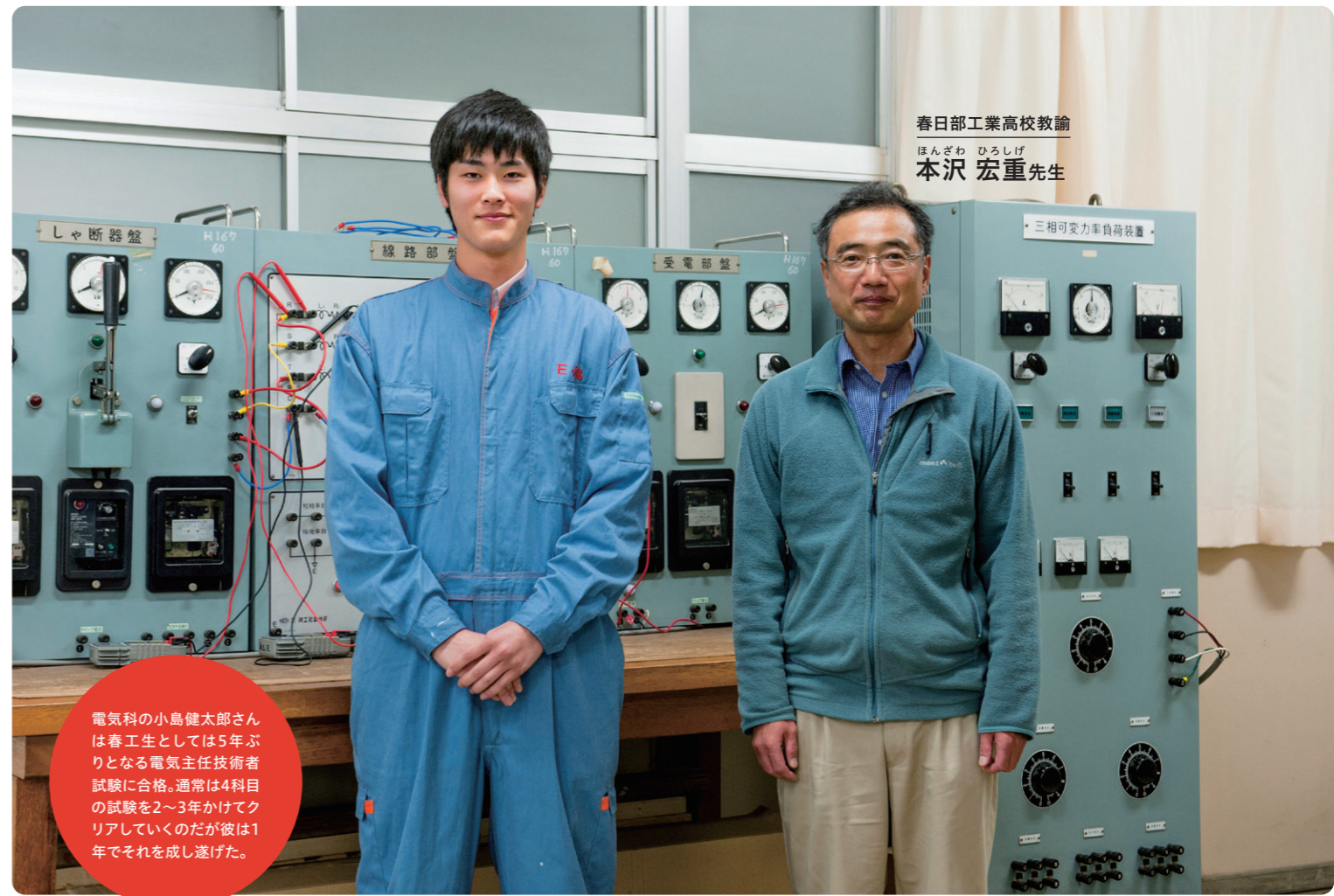
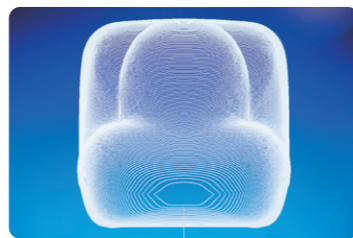
ベントなどで子どもたちを乗せて走るミニ新幹線の姿を見て「自分も製作に関わってみたい」と憧れを抱いて機械科に入学してくる生徒も多く、表紙に登場してくれた板倉心愛さんいたくら こいあもその一人だ。しかし、見た目の優雅さ、格好よさとは裏腹に、実際の新幹線製作には地味で根気が必要作業が多く待ち受けている。「一番大変なのが夏休み中に行う車体の成形作業です。ベースとなる形の上にガラス繊維を何層も貼り付けていくのですが、ガラス繊維は肌にくすぐり刺さるので真夏の暑い時期でも長袖とマスク姿で作業しなくてはならないんです。おまけに細かい繊維クズが空調に詰まってしまうため、作業中はエアコンは使えない。今思い出しても地獄のような日々でしたね」（リーダー 神田悠斗さん）
「でも形が完成して仕上げの塗装が終わったときは、みんなでおおー」と思わず感激の声を上げてしまいました。つらい作業を全員で力を合わせて乗り越えた後の達成感は計り知れません。おそらく電車班で体験したことは一生の思い出となるはずですよ」（副リーダー 吉田光さんよしか てるひかり）
電車班のメンバーたちは新幹線製作の大変さを口々に話しながらも、表情は生き生きとしていて自信に満ちあふれている。電車班を指導する津野章久先生は、生徒たちの笑顔の



先輩たちが過去にやらなかったことに挑戦してみようという想いから、今年は3DCADとマシニングセンタ(数値制御工作機械)を使ってベースの形を製作することとなった。

理由をこう語る。「ミニ新幹線の場合は文化祭で走らせて終わりではなく、その後のイベントなどで多くの人に喜んでもらえることが魅力です。外部の人たちに『これ本当に高校生が作ったの?』『すごいじゃない!』と評価されること、彼らにとっての誇りや自信につながっているんですよ。教員としての私の役目は、流れをフォローすること、もう遅いからいい加減に帰ろうよ」と生徒たちに声を掛けること。私からそう言い出さないと、夜9時過ぎまで作業に熱中していても帰ろうとしないんです。そんな彼らも3月には巣立っていくことになりませんが、春工で培ったものづくりへの情熱を忘れずに、地域社会で貢献してくれることを期待しています」

3次元図面から直接工作機械を動かすプログラムを作成して造形することで、本物の形状を忠実に再現した。



春日部工業高校教諭
ほんざわ ひろしげ
本沢 宏重先生

電気科の小島健太郎さんは春工生としては5年ぶりとなる電気主任技術者試験に合格。通常は4科目の試験を2~3年かけてクリアしていくのだが彼は1年でそれを成し遂げた。



春日部工業高校実習教員
ほそい ちはる
細井 千春先生
春日部工業高校教諭
つの あきひさ
津野 章久先生

今年の電車班が製作したのは、新幹線の架線や線路の検査のために運行されている「ドクターイエロー」。指導したのは津野章久先生と細井千春先生。