

先進校に学ぶキャリア教育の実践

地域・企業と共にもりあげる 自信につながる体験活動

— 滋賀・県立 彦根工業高校 —

100年近い歴史をもつ彦根工業高校は、地元の企業に卒業生を輩出し地域経済の発展に貢献してきた。そこで培われてきた関係を発展させ、地域・企業が同校のさまざまな活動で連携。各学科の学習および生徒指導と連動した体験や奉仕の場が数多く設けられている。

取材・文／藤崎雅子

実践のKeyword

🔍 インターンシップ 🔍 地域連携 🔍 就職指導
🔍 科目「課題研究」 🔍 防災教育 🔍 異年齢交流

褒めることで

「技術」の前に人を育てる

「ばくもこんなことできるんやな」「自分も役立つてるんや」と自信をもたせるしかけが、なんとたくさんあることか——これは滋賀県立彦根工業高校で教頭を務める梅本剛雄先生が、2年前に初めての工業高校着任に際し感じたことだ。

同校は5学科を擁する、比較的規模の大きい工業高校。卒業後は約7割が就職の道へ進むなか、企業で即戦力となる専門の知識・技術の習得や資格取得に力を入れている。しかしながらその根底には「技術の前に、人を育てる」という考えがあり、実体験が重視されている。

「あまり褒められる経験がなく育ち、自尊心の低い生徒がたくさんいます。自信をもたせ、意欲を喚起させるため、さまざまな人とかわかることで『うまくできたね』『助かった』と褒められる経験を大切にしたい。それも教師より企業や外部の方から声をかけられたほうが効果的でしょう。本校が行っていることは特に目新しくはありませんが、小さなしかけが数多くあることが強みだと思っています」(梅本教頭)

具体的には、2学年で全員対象にインターンシップを実施。3学年の必修科目「課題研究」では、研究テーマに絡めて地域との交流を行う班が珍しくない。また、希望者を募って「小学校出前授業」や「親子ものづくり体験教室」も行っており、異年齢交流も盛んだ(図1)。そのほか、「木

工クラブで幼児用おもちゃを作ったから近くの保育園にもっていこう」「シュレッダーの紙ごみで作った燃料を地域の祭りに使ってもらおう」などの動きが日常的にある。授業や生徒指導の延長にこうした体験の機会があり、生徒は学校での学びの意義を実感しやすいようだ。

2学年全員のインターンシップで 就職指導がスムーズに

いくつかの主要な活動の中身について詳しくみていきたい。

まずインターンシップは、一部の学科の小規模な活動を、2008年度から2年生全員に拡大して行っている。今年度は7月に103事業所の協力を得て、230人の生徒が2～5日間の仕事を体験した。

体験の効果を高めるため、事前指導を重視。インターネットを使って企業調べを行い、インターンシップ先の企業から働く意義やインターンシップの心構えなどを聞く事前学習会を実施している(図2)。また、社会人として不可欠なマナーや整理整頓などの指導は、日常的に授業をはじめ学校生活全般で行っており、インターンシップは日頃の学習成果を発揮する場という位置づけだ。

インターンシップ実施後は各自で感想文をまとめ、クラス内および学年全体で報告会を行う(図3)。仕事の厳しさや楽しさを身をもって知り、日常の勉強に対する意識に変化が見られる生徒もいると、



School Data

機械科・電気科・情報技術科・建設科・環境化学科／1920年創立
 生徒数(2012年度) 715人(男子650人・女子65人)
 進路状況(2011年度実績)／大学11.8%・短大1.4%・
 専門学校10.0%・その他進学5.4%・就職71.5%
 滋賀県彦根市南川瀬町1310
 TEL 0749-28-2201
 URL <http://www.genkou-h.shiga-ec.ed.jp/>



校庭に設置された「防災かまどベンチ」。この製作活動で防災教育チャレンジプランの大賞を受賞した

Outline

「ものづくりは、人づくり」をスローガンに、地域に根ざすものづくり人材の育成に力を入れる工業高校。教育内容の充実を目指し各種事業を積極的に活用しており、現在は滋賀県教育委員会の「職の担い手育成事業」と「確かな自己実現支援事業」の指定校となっている。高校生ものづくりコンテストでは毎年優秀な成績をおさめ、木材加工部門では4年連続で全国大会出場。2011年度キャリア教育優良学校文部科学大臣表彰。

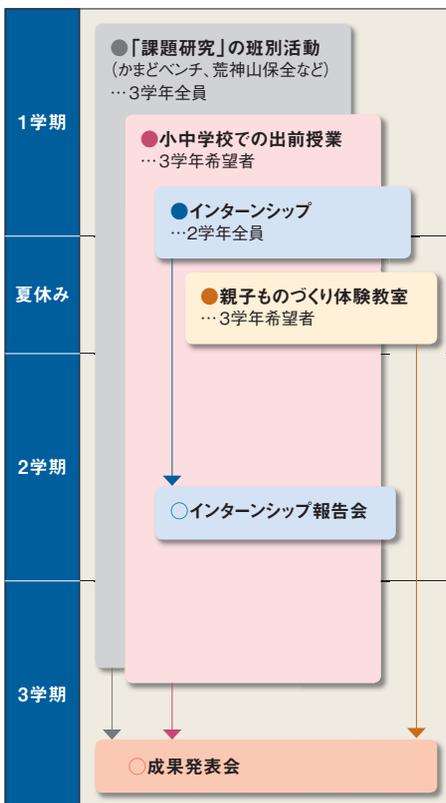
総務部工業課の田中良典先生は話す。「高校の授業では科目ごとに別の教師から教わるのが、企業の現場に行くと全部つながっているとわかる。それが『もうちょっと勉強しなくては』と感じるきっかけになるよです」

進路意識への影響もうかがえる。今年度の実施後の生徒アンケートによると、「将来の進路選択の参考になった」が83%、「将来の働く意欲や情熱が向上した」が79%と多い。進路指導部長の谷村正先生は、インターンシップ全員実施前に比べ、3学年で就職指導が本格化するときの生徒の姿勢に違いを感じているという。

「2年では働くことに対する意識はまだ未熟ですが、インターンシップ後はだいぶ意識が変わるようです。3年になったとき、進路について考えている生徒が以前よりずっと多いですね」

こうしたインターンシップの意義は教員間で共有されているが、全員対象で行うべきかどうか、実は今でも意見が分かれています。意欲の希薄な生徒もいるため、インターンシップ先の企業から苦情が入り、教員が謝りに行くことが毎年数件あるからだ。卒業生の就職先としての関係を考えると、希望者のみを対象にインターンシップを行うほうが、企業からの印象は良い。それでも「失敗したり怒られたりする経験も成長のきっかけになる」(梅本教頭)と、全員対象に行ってきた。今後も議論しながら、事前指導の改善を含めよりよい方法を探っていくという。

図1 主な体験活動



生徒の育成を地域の企業がバックアップ

インターンシップには100を超す企業が協力しているが、企業側の、学校と共に生徒を育てようという意識があるからこそできることだろう。もともと地域の産業の担い手として卒業生を輩出してきた同校。それが、07年からの経済産業省と文部科学省の共同事業「ものづくり人材育成のための専門高校・地域産業連携事業(クラフトマン21)」を契機に専門科目の実技指導などで協力を得るようになり、さらに連携の機運が高まった。

同校が積極的に企業との接点を設けていることも大きい。企業との懇談会を年2〜3回実施。授業見学のほか、目指す生徒像や活動内容などについて意見を交わしている。また、学年全体のインターンシップ報告会や年度末の成果報告会には企業も招く。PTAや地域の代表で組織する

「コーディネーター委員会」にも数社の企業がメンバーとして参加し、現状や課題について共有している。こうして築かれた関係が、同校のキャリア教育を支える重要な財産となっているようだ。

また、インターンシップをはじめとする企業との接点は、教員にとっても、学ぶ機会となる。インターンシップでは各社に担当教員が付き、企業と生徒の橋渡し役を担う。そのなかで教員が仕事の現場をみることで、日々の指導や授業に役立てているのだ。総務部工業課長の押谷朋成先生は、インターンシップ期間中に生徒の様子をつかがいに訪問する際、できるだけ工場を見せてもらうという。

「特に興味深いのは、現場でどう作業効率の良い道具の置き方や整理整頓をしているか。教室や実習室をどう工夫したらいいか考える材料になっています」

生徒に教える内容は基礎基本で昔も今も大きくは変わらない。しかし、「現場

図2 インターンシップ事前学習会の内容

学科	テーマ	講話内容	講師
機械科1組	「面白い会社」のお話	創業の精神や理念(商売を通して社会の役に立つ)、「おもしろい会社」とは?など	株式会社コクヨ工業滋賀総務グループ部長
機械科2組	働くよるこび	講師の体験をもとにした、目標をもつことの大切さ、働くことで得られるよるこびなど	株式会社グランデウ代表取締役
電気科	仕事に就くこと～工業高校で学ぶ目的～	同校OBによる、高校生と社会人の違いについての講話	旭化成住工株式会社総務部総務課長
情報技術科	働くことの意義・就職に向けての準備	働くことの意義、インターンシップの目的、ホウレンソウ(報告・連絡・相談)の大切さなど	タカタ株式会社彦根製造所人事本部長滋賀人事室
建設科	企業の目的と意義	建設業界の現状、仕事の定義、インターンシップの心構えとあいさつの重要性など	一圓テクノス株式会社建築設備部課長
環境化学科	働くことの意義	何のために働くのか(お金だけでなく、自己実現や成長のため)、インターンシップの準備と目標など	積水多賀化工株式会社総務企画課総務企画係

図3 インターンシップの感想

「このインターンシップを終えて、働くことの厳しさを知りました。僕は、今までどおり働いたら簡単にお金が入ってかと思っていました。しかし実際はとてもハードで重労働でした。でも、このことを今学べてよかったです。もし、このことを学ばずに社会に出ていたらとても大変な思いをしたと思います。ものづくりの現場に実際に行き、働くこともやりがいを感じました。なぜかという、バルブを組み立てたり塗装をしているとき、従業員の人が「いま作っているバルブは、実際に船に使われるんだよ」と聞いたとき、僕はとてもうれしかったからです。(後略) (機械科2年)

「(前略) 仕事で学んだことは、『積極さが大切!』…質問するのにも積極さが大切で、質問することや質問に答えることによりスキルアップするし、会話も積極的にすることによってチームワークもできることを学びました。

「働くことのかっこよさ」…田中さんのラインの作業を見て、働く人はかっこいいと思いました。製作する商品ごとに機械を替え検査して次の作業場に運ぶ、エラーをおこしたら自力で考えてわからないときは人に聞いて直す。パソコンも扱っておられるのかっこいいと思いました。

「商品の大切さ、緊張」…インターンシップでは、商品を扱いますごく緊張しました。ピストンやベットの失敗ばかりで緊張がひどくなって泣きそうになったが、コツとか教えてもらってなんとかできました。(後略) (情報技術科2年)

「かまどベンチ」をきっかけに課題研究に新たな展開

班別にテーマを決めて取り組む、3学年の科目「課題研究」。そこで防災かまどベンチの製作や里山保全活動など、地域と連携したユニークな取り組みが行われている。代表例として、4年前から都市工学科(現在は建設科に改編)の防災研究班が取り組んでいる、防災かまどベンチの活動を紹介します。

防災かまどベンチとは、通常は単なるベンチだが、災害時には座板を外して煮炊

を知って教えるのと知らずに教えるのは違う(田中先生)ようだ。

きなどができるかまどとして活用できるもの。08年度に防災研究班を担当する田中先生が防災展示会で防災かまどベンチを知り、課題研究のテーマに採用したのはじまりだ。近隣の小学校に同校児童と共同製作したのを皮切りに、近隣の各地に広げていった(図4)。

生徒は、コンクリートの基礎づくり、レンガの積み上げ、座板の作成と仕上げ、完成後の炊き出し訓練など数回に分けて現場に通い、小学生や地域住民との交流を深めながらつくりあげること、地域の防災意識を高めていく。

「生徒にとっては、ものづくりの楽しさを感じ、小学生や地域住民と交流を通じてコミュニケーション能力を磨くことなど、さ

さまざまな効果が期待できます。ここからボランティアにめざめたり、就職先で防災リーダーとなる卒業生がいます(田中先生)

この取り組みは「防災教育チャレンジプラン」に応募し認定されたことで、専門家からの地域交流や普及の方法のアドバイスを受け発展させることができた。そして09年は防災教育特別賞、10年は防災教育大賞を受賞。県内外からの問い合わせが少なくなく、阪神淡路大震災や東日本大震災の被災地に生徒が出向いて製作し、現地の中高生と交流したこともある。

より幅広い地域に普及するようにと、生徒が作成したマニュアルの提供も行っている。

こうした防災かまどベンチの取り組みは、他の班にも良い影響を与えている。製作したものを地域の活動に生かしてもらおうなどの動きが、他の班でも出てきたのだ。さらには複数の班の連携にも発展している。今秋、防災研究班は滋賀県立湖南農業高校に防災かまどベンチを共同で設置し、また、機械科の班が鉄製オーブンを溶接等で製作。湖南農業高校の食品化学科の課題研究「パンの焼き色の研究」等で活用してもらう計画だ。11月の湖南農業高校の文化祭では、このかまどオープンで焼いたパンがお披露目されるという。

小学生に教える体験を通じた専門教科への興味を再確認

最後に、異年齢交流の例として「小学校出前授業」と「親子ものづくり体験教

図4 防災研究班の「かまどベンチ」製作実績(基数)

2008年度	同校敷地内(1)、彦根市立若葉小学校(2)
2009年度	極楽寺町ひだまり公園(2)、金剛寺グラウンド(2)、彦根市立城陽小学校(2)
2010年度	中敷南部自治会館(1)、中敷町みどり団地第1公園(2)、彦根市立城陽小学校(2)、遡返の郷(1)
2011年度	ブリヂストン彦根工場(1)、本校敷地内(2)、尾末ひろば(1)、彦根市立亀山小学校(2)、滋賀県立八日市養護学校(1)、南川瀬町自治会館前(1)
2012年度	彦根市立城北小学校(5)、南川瀬町自治会館前(1)、滋賀県立湖南農業高校(1)、宮古市立津軽石中学校グラウンド(2)、東近江市今里町自治会館(1)

※2012年10月時点。このほか、同校のサポート(マニュアル送付など)による製作は滋賀県内外に150程度ある見込み



近隣の小学校の6年生と共に防災かまどベンチづくり

室」にもふれておきたい。これらは小学生に教えることを通じて学習意欲を高めることを目的に、10年以上前から行われている活動だ。

「小学校出前授業」は近隣の4校に3年生の生徒が出向き、5〜6年生の理科の授業の先生役になるもの(図5)。現在は環境化学科、都市工学科、電気科の3学科で希望者を募り、各学科2〜4の小学校で実施している。また、「親子ものづくり体験教室」は、小学生の夏休みの自由研



総務部工業課
田中良典先生



総務部工業課長
おしくに
押谷朋成先生



進路指導部長
谷村 正先生



教頭
梅本剛雄先生

小学6年生に廃油利用の石けんづくりを教える環境化学科の生徒



図6 親子ものづくり体験教室のテーマ

テーマ	学科	参加生徒数
ペーパーウェイト	機械科	7人
CDコマとイライラ棒	電気科	6人
3Dにチャレンジ	情報技術科	9人
ホバークラフト	建築・設備科*	9人
防災かまどベンチの製作	都市工学科*	7人
消しゴム作りとソーラーラッカー	環境化学科	10人

*3学年のみ。現在は建設科に改編

図5 小学校出前授業のテーマ

テーマ	学科	参加生徒数
安食川の水質調査と裏山の土壌調査	環境化学科	13人
水を汚すもの調べ	環境化学科	8人
紫キャベツを使用した水溶液の性質	環境化学科	7人
廃油利用の石けんづくり	環境化学科	8人
防災かまどベンチ製作	都市工学科*	のべ16人 (2校で実施)
電磁石のはたらき	電気科	のべ18人 (2校で実施)
発電と電気の利用	電気科	のべ18人 (2校で実施)

究に取り組み親子を高校生が手助けする、同校開催のイベント(図6)。各学科の3学年から希望者を数人ずつ募って講師役になり、例年およそ100組の親子が参加する。

これらの場合は、できるだけ生徒に委ねるよう配慮されている。だからこそ準備が重要で、資料や実験道具の用意から本番のシミュレーションまでに10時間程度を費やす学科もある。

「相手は小学生なので、実験の手順を間違えるようなことも少なくありません。」

Interview



(写真左から)
都市工学科3年 森 亮太郎さん
環境化学科3年 森 京志郎さん
電気科3年 馬場 堅士さん
電気科3年 田中大貴さん

かまどベンチで岩手の中高生と交流

「防災研究班のリーダーとして、今年の8月に東日本大震災の被災地を訪問し、中学校のグラウンドに防災かまどベンチをつくるボランティア活動を行いました。昨年、兵庫県で開かれた防災教育全国交流大会で岩手県立宮古工業高校の生徒の話聞き、被災地のために何かしたいと先生に話したのがきっかけで実現しました。一緒に作業した現地の高校生や中学生は予想以上に明るく元気で、かまどベンチができたことを喜んでくれてうれしかったです。残りの高校生活では、地域の清掃活動などのボランティアも頑張りたいと思っています」(森亮太郎さん)

「双子の弟である亮太郎から被災地訪問の話聞き、一緒に参加させてもらいました。現地に行ってみて、ニュースや新聞などから想像していたよりも復興が進んでいないな、と感じました。でも、現地の中学生が楽しそうに作業をしているのを見られてよかったです。数年後、もう一度訪問して、一緒に作った人たちと話がしたいと思っています」(森京志郎さん)

インターンシップでわかった「やりたい仕事」

「2年のインターンシップで関西電力(株)に行ったのですが、それまでは電気の基礎的な勉強しかしていなかったのが、説明いただいた内容はわからないことばかりでした。でも、3年になってから『電力』の授業が始まり、インターンシップで見聞きたことが生かされてとてもよくわかりました。また、インターンシップを通じて現場作業のほうが好きだと気づき、就職は電気工事の仕事に内定しました。この仕事を通じて、しっかり社会貢献していきたいと思っています」(馬場堅士さん)

「ばくもインターンシップでは関西電力(株)を選びました。水力発電のような大きい仕事に憧れていたからです。でも、実際に現場を見せていただき、スケールの大きさは実感したのですが、いまひとつ魅力を感じることができませんでした。それで自分が好きなことは何だろうと考えてみると、浮かぶのはものを直すことや電気設備を整えるといったことでした。今、就職が内定しているのは、壊れた機械を修理する仕事ができる企業です。自分のやりたいことに気づくことができてよかったです」(田中大貴さん)

小学生の立場で想像し、ポイントをおさえて準備させています。それでも初回は反省が多いようですが、回を重ねると上達し、だんだん自信をもって話すようになっていきます」(押谷先生)

現在、工業への関心が低い入学者も増えてきているなか、こうした活動には将来工業を学ぶ子どもを増やす、種まきの意味もある。

「意欲がない生徒が多いという背景には、そもそも、ものを作る経験の少なさがありません。だから小さいうちに、ものづくりのおもしろさにもっと気づいてほしいのです。工業に関心をもった生徒の教育だけでなく、より多くの子どもにも工業への関心をもたせるところから、工業高校の役割だと思っています」(梅本教頭)

ものづくりへの興味をもち続けられるように

現在行われているインターンシップや「課題研究」などの体験活動は、2・3学年が中心だ。そうした機会を1学年ももてるよう模索する動きもある。

「多くの生徒はものづくりに多少は興味があつて入学してくるはず。それが1年生はものを作る実習が少なく、日々の基礎的な授業と実験レポートに追われ、ものづくりの楽しさを忘れてしまうと思うんです。ぜひ1年生も参加できるように場を設定し、その楽しさを味わってほしい」(押谷先生)

さらなる体験活動の充実には、教員の負担増という課題もある。学科数の多い

同校では、1つの活動でも学科で内容が異なるため各学科で担当が必要になり、多くの教員の負担となる。しかしながら、「生徒のためになることなら」との思いが、新たな挑戦に至らせている。

最近では、同校の校外における意欲的な活動が認められてか、自作のソーラーポートで競争する「びわ湖クルーレスソーラーポート大会」への出場の誘いがあつた。負担は増えるが、テーマに興味をもった押谷先生は「自分が楽しければ生徒も楽しいはず」と前向きだ。電気科と環境化学科の1年生を中心に有志の生徒を募ってプロジェクトチームを結成し、学科合体で取り組もうと計画している。こうして、生徒の自信につながる機会がまた増えていくことに期待したい。