

特色ある学校

工業高校生によるマーケティング学習と商品開発

福井県立科学技術高等学校前校長 折井 巧

1. はじめに

本校は、福井県の基幹産業である繊維工業の発展を願い、明治40年に全国で3番目となる工業講習所として創立された。

その後、幾度かの校名変更を経て、昭和49年に校舎が現在地に移転・建築され、8学科（機械工学科、金属工学科、環境化学科、繊維工学科、色染化学科、電子工学科、情報技術科、衛生看護科）を擁する福井県立科学技術高等学校となった。

その後、少子化に伴い学科再編等が行われ、現在は機械システム科、化学システム科、テキスタイルデザイン科、電子電気科、情報工学科の5学科となっている。平成29年には創立110年を祝う記念セレモニーが行われた長い歴史を持つ工業高校である。

2. 教育活動の背景

本校が立地する福井市内には多くの繊維関連企業がある。また、福井市近隣には、北部に福井県商工業団地（約350社）や西部にはテクノポート福井（約570社）、南部には丹南地域（約790社）と三つの大きな工業団地や地域があり、繊維業の他に、電子デバイス、化学、電気機械、工作機械などの製造業を営む中小企業が数多くある。

ここには、国内シェアや海外シェアを確保するため、オンリーワン技術を磨く企業も多数存在する。このような地域の中にあって、本校は工業人材輩出に大きな期待を受けている。

本校の令和元年度の全校生徒数は、男子380名、女子110名、計490名の中規模校である。科学技術高校創立時期には約1000名いた生徒数も半減している。卒業後の進路については、3年生の約65%が就職をし、35%が進学をしている。

就職者のほとんどは専門技術職として、近隣地域の企業に就職をしている。

3. 県の施策による企業等連携事業

本校はこれまで、地域を担う人材の育成を目的とし、地域や企業との協働による様々な教育活動を実践している。

さらに福井県教育委員会では、職業教育充実のため平成24年度に下記の事業を展開し、現在に続いている。

【事業目的】

総合的な学力向上推進事業の継続や新しい学習指導要領への対応、「次世代人材育成会議の提案」等を踏まえて、産業界や地域との連携を強化し、職業系の教育の質の向上を図りながら、次代の地域を支える人材を育成する。

【名称】 企業連携型地域産業担い手育成事業

【対象校】

農業、工業、商業、水産、家庭、福祉に関する学科を設置する全日制県立高等学校

【事業内容】

- ・産業人材コーディネーター配置事業
- ・熟練技能者の招聘事業
- ・職業教育アドバイザーの招聘事業

- ・高度技術の指導者招聘事業
- ・難関資格取得のための指導者招聘事業
- ・実践的長期企業実習
- ・起業家育成プログラム
- ・地域活性化プログラム
- ・社会人基礎力育成プログラム

過年度の事業も含めると、これまでに上記のような事業が実施されてきた。

4. 地域や企業と連携した教育実践

本校では、県の事業等を活用し、企業と連携した商品開発や地域イベントと協働したマーケティング学習を行っている。商業高校生や農業高校生に比べて、工業高校生による商品開発やマーケティング学習は、全国的にも例が少ないのではないと思われる。ここでテキスタイルデザイン科を中心としたこの実践的実習を紹介したい。

(1) マーケティング実習

① ねらい

模擬会社を作り企業の生産活動を疑似体験する。ここでは繊維製品を製作し、地域のイベント会場等での販売を通して、「市場調査、商品開発、事業計画立案、資金調達、材料仕入れ、製品製作、販促活動、販売、フィードバック」という、ものづくりメーカーの一連の企業活動の流れを実践的に学ぶ。

その中で企業のものづくりの大切さや意義の一端を知るとともに、協働で活動すること、計画的に活動すること、主体的に活動することなどを身につける。

② 展開

生徒たちはまず、6人程度のグループを作り、社長・営業・デザイン・製作・経理など、どれかのリーダーになるようにし、自分の担当に責任を持つ。

そして、イベント会場に訪れた人に、お金を出して買っていただけるような商品プランを、製作にかかる材料費、時間、手間なども合わせ



て考える。

コスト意識をつけるために事業計画書を作成し、銀行役の教師に対し事業計画をプレゼンし、材料費を受け取る。商品製作後は販促活動として、ショーカード・プライスカード・パッケージ製作など、自分たちの商品に付加価値を与える工夫をする。

販売にあたっては、お客様と積極的に会話し、商品の意図や良さを理解して購入していただけるように努める。販売後は収支を報告し、次年度のために詳細な報告と後輩へのアドバイスをまとめる。

このマーケティング学習を通じて得た経験は、将来地域の製造業に就職した時、自分が企業の中で担っているポジションを自覚でき、仕事への意欲や業務姿勢にも良い影響を与えると考える。



また、グループで各自の役割に責任を持って活動することで「協働」が身につく、コミュニケーション力が高まる。高校でこのように職業

体験をすることは社会に出た時の不適應を減らすことにも繋がると思われる。

(2) ブックカバーのデザインと制作

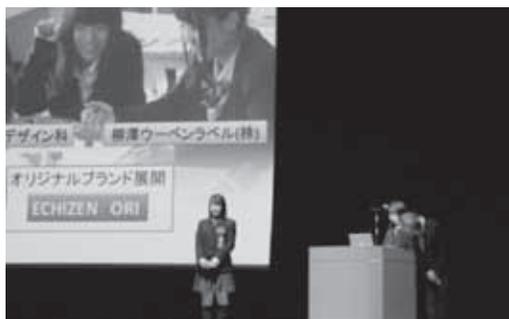
【商品開発の経緯】

① 地元の細幅織物の製造企業である柳沢ウーベンラベル(株)の技術者を招聘し、地域活性化のデザインを行っていたところ、企業側より細幅織物の新しい可能性を見出す授業を展開したいと申し出があり、共同で授業を行うことになった。

② H27年度夏頃に3年実習で細幅織物について学んだ後、その技術を生かした新しい製品をグループに分かれて考案し、企業にプレゼンした。しおりの機能を加えたブックカバーの原案はここで出た。

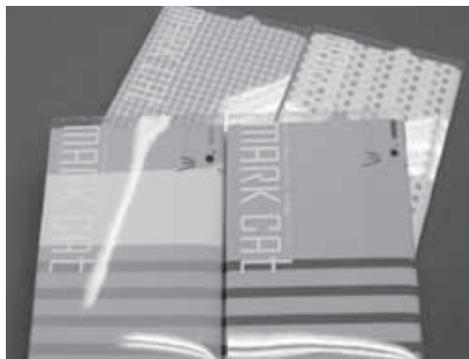
③ ブックカバーの原案を考案した生徒が、課題研究の中でデザインをブラッシュアップ。ここで、現在の形になる。これをこの年の県美展に出品したところ入賞した。

④ 会社もデザインが良いということで製品化に向けて動き始める。商標登録の関係で商品名の案の変更や、しおりの機能について特許侵害の調査、オリジナルのデザインの考案、などたくさん課題があった。



⑤ その頃募集がかかっていた「福井発！ビジネスプランコンテスト」にこのプランを応募したところ、最終審査まで残り、会場賞を受賞した。その後、外部から企業の方へも問い合わせが相次ぎ、事業化が実現した。

⑥ H28年、次の3年生が事業を引き継ぎ、



パッケージデザインした。また、新たな柄デザインの考案をする。7月に福井市内で開催されたPTA北信越大会で試験販売を行い、最終的な価格設定などを行った。10月から福井駅前の複合商業施設ハピリンの福福館および、市内大手書店で販売開始に至った。

⑦ ブックカバーは令和元年現在も新たな柄デザインを提案し販売している。

さらに今年度より、機能性を充実し、和柄の細幅織物でできた母子手帳をデザインし、商品化に向け準備を進めている。



(3) 新しいランドセル「ハピラン」開発

【商品開発の経緯】

「お洒落で機能的、値段も手頃」な新しいランドセルの開発プランを地元の制服卸売企業からいただき協働で商品開発をすることになった。

① 最初は3年生の選択授業で、新しいランドセルの形を考案し、段ボールや色画用紙等で実際のモデルを制作し、学校からシラサキ(株)にプレゼンテーションを行った。

② このプレゼンテーションを受け、本格的にランドセル開発を行いたいとシラサキ(株)より話があり、11月ごろから授業で取り組んだ。

まず初めに、企業側のランドセル開発への意欲や思いを聞き、生徒はその思いを受け止めながら考え、クラス全員が自由な発想で、一人1案出した。

その後、何度かシラサキ㈱やカバン製造メーカーの社員さんにお越しいただき、疑問点を直接聞きながらアイデアを練った。そして、グループ発表で互いにアドバイスをし合いながらデザインのブラッシュアップを図り、再度企業に提出した。その結果2つの案が採用され、試作品製作に取りかかることになった。

③ マーケティング

採用されたアイデアをもとに、課題研究で開発を進めた。試作品を作り小学校を訪問し、小学生や保護者、教員にアンケートやインタビューを行った。そこで改善すべき点が明らかとなった。



④ 調査をもとに改善

シラサキ㈱や製造メーカーの担当者と何度もミーティングを行い、2回目の試作品が上がってきた。これがほぼ完成形となる。

⑤ 商品名と販売促進

デザインの仕事は商品を作ることだけではなく、その商品の良さをアピールし、買ってもらう手立てを講じることも重要である。商品名は「小学生が楽しく毎日を送れるようなランドセル」という意味をこめて、「ハッピースクールライフ “ハピラン”」と名付け、商標登録はされていないことを確認した。

そして販売促進のため3種類のポスター、チラシを制作した。

4月から市内の2校より、学校推奨品として採用が決まった。また、県外からも問い合わせが来ており、注目度は高くなってきている。



5. まとめ

生徒たちは企業や地域の方々と連携した事業を通じて、学校内の活動では得ることのできない実によくのことを学習する。

例えば、マーケティングの学習において、商品価値は自己満足では高まらないことや、高校生が作ったということに付加価値がないことを知らされる。こうして社会から対等に評価される厳しさの中でのものづくりを学ぶ。

また、商品開発においては、机上のデザインを実際の商品に反映させることの難しさ、理想と技術とコストのギャップをどのように埋めていくかの問題に直面する。これに様々な解決方法を見出し、対応していかなければならない。

課題や状況等に対応し解決に導く学習を通じて、生徒は主体的に解決し、対話的で深い学びを実現する。そしてここで培ったものが将来、地域社会を牽引していく力になると同時に、企業や地域にとっても高校生との協働事業を通じて、新しい価値を生み出すことで活性化につながっていることを感じている。