

工業教育の活性化を探る

～工業フェアの取り組み～

工業フェア実行委員会事務局

北海道札幌琴似工業高等学校 教諭 川村 広幸

1. はじめに

北海道の工業高校の教員が中心となって昨年より開催している「工業フェア」（今年度は、工業高校フェスタと名称を変更）が2年目を迎えた。

このフェアは、開催会場を札幌の大型商業施設内のイベントホールを使用し、生徒の教育活動を広く市民に知っていただくことを目的に、次のようなねらいで実施している。

- (1) 一般市民に体験を通して、工業高校の教育活動を理解していただく。
- (2) 生徒の日頃の学習成果の発表や市民とのふれあいを通して工業人としての実践力や社会性を培う。

このように、工業教育が実践している「人間教育」を広く市民に理解していただくと共に、

生徒の技術者としてのコミュニケーション能力等の向上も期待している。

2. 工業フェア開催の経緯

「工業フェア」を開催する原動力となったのは、工業教育が目指す「人としての在り方や生き方をしっかりと身に付けさせる教育」、「技術・技能を修得した人材を育てる教育」を、より多くの市民に理解していただき、生徒に実践力や社会性を身に付けさせ、技術者として必要な「何か」を感じさせる場を設けることが出来ないかと、北海道の工業教育に携わる先生方の日頃の強い思いがあったからであった。

また、「工業科の活性化」には、「工業教育の重要性・必要性を広く市民に認識してもらう努力が必要である」と、北海道の多くの教員が



強く感じていたことも、このフェアを開催するに至った背景でもあった。

このような経緯により、今から3年前の2005年、関係者の呼びかけが実り、「工業フェア」開催のための取り組みが始まったのである。

3. 工業フェア開催の指針

開催にあたって、協力していただく各学校に大きな負担とならないように、次のような開催方針のもと内容の骨格を決定した。

(1) 開催方針

- ①「今ある学校の力」を生かす。
- ②工業教育の特徴を生かす。
- ③生徒の実践力や社会性を培う機会とする。

(2) 開催内容

- ①各校が各種ロボット競技大会で製作したロボットを持ち寄り、広く市民にその操作体験をさせる。
- ②生徒が先生役となる工作教室などを開催し、子ども達に「ものづくり」の楽しさを体験させる。
- ③参加者へ記念となる物をプレゼントする。
- ④司会進行・運営は生徒が行う。

4. 工業フェアの組織体制

「工業フェア」は、教員・生徒によるボラン



ティアから成り立ち、運営にあたっては、次のことを考慮した。

- (1) 複数の学校による開催運営方式とする。
- (2) 各学校の現状の力で対応する。
- (3) 協力していただく教員・生徒がフェアのねらいを意識し易い内容設定とし、モチベーションの高揚を図る。

などを基本に、大きく次のように分担を行い準備した。

- (ア) フェア全体のタイムテーブル、開催会場や各校との連絡調整などは、事務局が行う。
- (イ) 催しごとに主担当校を決め、連絡・準備・運営について、その学校が責任を持って行う。

このことで、各学校の教員・生徒は責任と役割を具体的にイメージでき、各学校が持つアイデア等をスムーズに生かすことが出来たことも、モチベーションの高揚に効果があったと感じている。

5. 工業フェア開催内容

(1) ロボット体験コーナー①

全国高等学校ロボット競技大会の競技課題で製作した各種ロボットの操作体験。



(2) ロボット体験コーナー②

無線によるラジコン型のサッカーロボットを生徒と協同で操作し、ボールをゴールエリアに運び入れる体験。



(3) 親子工作教室①

生徒の製作指導による親子で作るゴム動力飛行機の製作体験。



(4) 親子工作教室②

生徒の製作指導による親子で作る電動アニメーションの製作。



(5) 記念写真プレゼント

催しに参加体験していただいた方への記念写真のプレゼント。



6. 工業フェアの開催規模

- 1 開催場所 (株)イトーヨーカ堂アリオ札幌店
1階イベント広場
- 2 協力校と生徒数及び教員数
協力校 8校
生徒数 32名 教員数 17名
- 3 開催時間 10:30~16:00
- 4 開催日 平成19年8月12日(日)



5 来場者・参加者数

来場者 約1200名 参加者数 170名
(※平成19年度の開催実績を記載。)

なお、このフェアの開催にあたり、アリオ札幌店から全面的なご理解とご協力があり、会場使用料・各製作に関わる費用及び昼食などのご支援をいただいている。

7. 「工業フェア」開催の成果

このフェアに協力した各校の生徒アンケートから、今回の催しで学べたこととして

- (1) 洞察力。
- (2) 人との接し方。
- (3) 協力することの大切さ。

などが挙げられた。また、感想として、生徒の9割から「やり甲斐や楽しさを感じた」との回答があった。

一般市民からのアンケートからは

- (1) 工業教育の活動に興味を持った。
 - (2) 参加して楽しかった。
 - (3) 生徒の働きぶりや指導ぶりに感心した。
- などが挙げられた。

8. まとめ

開催の目的であった「工業高校の教育活動への理解」及び「生徒の実践力・社会性を培う」ことは、アンケート結果からも大いに達成されたと感じている。何よりも、参加した工業科生徒達の生き生きとした眼差しや、子ども達から溢れる楽しげな表情は、大きな成果であった。また、工業科生徒に対する子ども達の保護者の評価も好意的で、工業教育の一つの柱である「人づくり教育」が高く評価されたと感じている。

今回の取り組みから、地域に分かり易く、身近な工業に関する活動を紹介することで、工業教育の理解者・応援者を増やすことができる可能性を感じた。また、協力していただいた先生方は、ボランティア活動にも関わらず準備段階から精力的に取り組んでおり、その姿は充実感に満ちていたことも付け加えておきたい。

最後に、工業教育の活性化を図る上で、個々の教員の資質の向上や学校における活性化プランとは別に、学校が持つ今ある教育力を総合して、「工業」という大きな枠の中で人材の活用を生かした取り組みを図り、私たち自身が自信を持って「人づくり教育」を推進していくことが「工業教育活性化」の一助になると感じた。

