

『地域の学び舎としての工業高校』～地域に根ざす学社連携アプローチ～

山形県立寒河江工業高等学校
情報技術科 齋藤秀志

1. はじめに

地域に根ざし、開かれた学校づくりの一環として、地域連携公開講座を開催している。学社連携アプローチをとりいれ、次代を担う子どもたちの教育支援や、シニア世代の生涯学習支援等を実施している。人と人との繋がりから、本校生徒の人間力や社会力を磨き、「誇り、自信、希望」に溢れた“人づくり”（人材育成）と、地域コミュニティとの協働による、「活力に溢れ豊かな未来のある地域社会」（まちづくり）実現を目的にした、本校の実践事例を紹介する。

2. ユーザ参加型ポータルサイトの構築 ～ ICT活用によるヒューマンネットワーク ～

政府も推奨するオープンソースソフトウェアを利活用し、試行錯誤を繰り返しながら、自前でポータルシステムを構築した。構築で得たノウハウを、生徒に構築演習として還元し、高度IT技術者として活躍するための基礎・基本を身につけることができるよう工夫した。また、ポータル参加ユーザを「寒工高サポーター」と称し、本校の教育活動を応援してくださる方々を募集した。本校の最新の話題等を配信し、様々なアドバイスをいただいている。いただいたアドバイスは、本校の教育活動や地域連携活動に反映させ、開かれた学校づくりの貴重な提言になっている。以下に示す地域連携公開講座でも、テーマ選定や参加募集などで大いに参考になっており活用している。

- 平成18年度 山形県公立高等学校 Web ページコンテスト第一位
- 平成19年度 文部科学省主催第8回インターネット活用教育実践コンクール佳作

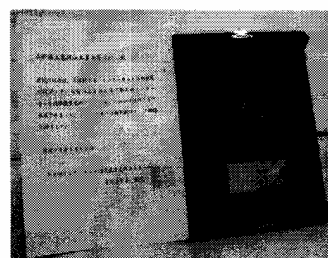


図1 NETCON 佳作証と桶

3. 『親子で体験！わくわく橋りょう模型づくり』

<実施概要>

- 実施日： 平成19年7月8日（日） 9:00～12:00
- 場所： 山形県立寒河江工業高等学校 土木科 土木施工室
- 対象： 小学生と保護者
- 内容： ①橋りょう模型のお勉強（プレゼンテーション）
②わくわくドキドキ実験
その1 強度実験、その2 まぜまぜ発泡実験
③橋りょう模型づくり
- 参加者： 小学生と保護者 約30名
- 後援： 寒河江市技術振興協会
- 協賛： アイジー工業（株） 伊藤電子工業（株）
国井建設（株） 丸菱食品（株）



図2 強度実験



図3 まぜまぜ発泡実験

平成19年7月8日（日）に、「親子で体験！わくわく橋りょう模型づくり」を実施しました。当日は、約30名の参加者と楽しい時間を過ごすことができました。

強度実験では、15キロのおもりを橋りょう模型に荷重し、強度が十分な橋りょうは壊れないが、強度が不十分な橋りょうは瞬時に真っ二つ!!! 歓声が上がリ、大変盛り上がりました。

アイジー工業株式会社協力のもとで、発泡ウレタンの発泡実験を行いました。容器に2種類の液体をいれて、かき回すことで化学変化し、膨張し固体に変化します。参加児童全員が実験に加わり、大盛況でした。



図4 製作の様子

地域企業のご協賛・ご支援により、地域連携公開講座として開催することができました。

4. 『OSS で体験！最新コンピュータの世界』

<実施概要>

- 実施日： 平成 19 年 8 月 8 日（水） 9：00～12：00
- 場 所： 山形県立寒河江工業高等学校 情報技術科
- 対 象： 中学生と中学校教員
- 内 容： ①最近のコンピュータの話題（プレゼンテーション）
PS3 はスーパーコンピュータ？
コンピュータの中にコンピュータが？
②OSS を使ってみよう！その 1（オフィスソフトウェア編）
③OSS を使ってみよう！その 2（画像処理ソフトウェア編）
- 参加者： 中学生 18 名、中学校教員 3 名
- 後 援： 寒河江市技術振興協会
- 協 賛： 丸菱食品（株） 特定非営利活動法人／Linux 技術者認定機関（LPI）
(財) コンピュータ教育開発センター（CEC）

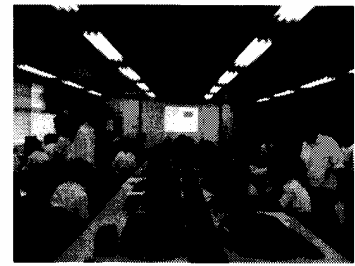


図5 講座の様子

地域の中学生と中学校教員を対象にした、地域連携公開講座を実施しました。本科生徒が講師を務め、OSP 基本パッケージを活用し、画像処理やホームページ制作を体験しました。参加した中学生は、日頃使用している Windows 環境とは異なる Linux/OSS 環境に初めて触れ、3次元デスクトップやゲーム機上で動作する Linux/OSS に興味・関心を示し、さまざまな操作を熱心に行いました。オープンソースソフトウェア文化についても触れ、ライセンスやオープンコミュニティなどについて学習しました。

5. 『世界ふしぎ紹介！世界一周バーチャルツアー（+カレンダーづくり）』

<実施概要>

- 実施日： 平成 19 年 10 月 20 日（土） 9：00～12：00
- 場 所： 山形県立寒河江工業高等学校 情報技術科
- 対 象： どなたでも
- 内 容： ①世界ふしぎ紹介！（社会科教員による）
②オリジナルカレンダーづくり
- 参加者： 14 名（小学生からシニア世代まで）
- 後 援： 寒河江市技術振興協会
- 協 賛： 丸菱食品（株）



図6 講座の様子

世界中の衛星写真を見ることのできるインターネットサービスを使用して、社会科教員の解説を聞きながら、世界各国の世界遺産を旅するバーチャルツアーを実施しました。また、生徒の日ごとの学習成果の発表の場として、生徒自らが講師となり自宅付近の航空写真を利用したオリジナルカレンダーづくりを実施しました。

6. その他の活動

- 地域連携公開講座『無料 超入門 AutoCAD 講習』
- ぶろじえくと L Next Stage「小学校に Linux を導入しよう！」プロジェクト（課題研究）
- 中小企業人材育成講座「リナックスへの挑戦」（産学官連携事業）

7. おわりに

本校生徒にとって、公開講座をはじめとする実践活動は、工業人としての基礎・基本を学習すると共に、人間力や社会力を磨く良い機会となり、地域社会の一員としての自覚や、郷土を愛し地域に根ざすことの意義を再認識することができた。学社連携・融合の教育活動により、異世代交流による教育的効果は、学校教育だけでは得ることができない。これらの活動は、世代を超えた社会総がかりの教育再生、地域コミュニティ振興の要素を十分に含んでいる。今後、教育委員会と連携し、文部科学省・厚生労働省協働事業「放課後子どもプラン」の実践や、シニア世代との連携事業等を実施し、「地域の学び舎としての工業高校」として、「誇り、自信、希望」に溢れた“人づくり”、生涯学習とリンクした“まちづくり”に繋げていきたいと考えている。