

平成28年度 キャリア教育総合支援 事業におけるものづくり教育への支援

本校では、キャリア教育総合支援事業において以下の事業内容でものづくり教育に役立てております。

事業内容

①機械科

○ものづくりコンテスト旋盤作業部門

旋盤作業部門は、3種類の鋼材を2時間以内に図面通り切削し、精度等を競います。昨年は県大会を制し、一昨年に引き続き東北大会に出場することができました。今年は今年度から溶接部門も行われる予定です。

○ロボット競技大会

昨年は残念ながら三連覇は逃しましたが、2位で全国大会に出場することができました。石川県で行われる今年は「としいえ君」（リモコン型ロボット）と「北陸新幹線」（自立型ロボット）が、石川県の伝統工芸品である手毬、山中塗、輪島塗を金沢城にへ集めるまでをイメージしたものです。今年も手強い課題ですが、県大会優勝はもちろん、来年、秋田県で行われる全国大会に弾みを付けられるよう頑張っています。

②電気科

○高校生ものづくりコンテスト電気系電気工事部門

本校電気科では、主に電気コースの2年生を中心に第二種電気工事士の資格取得に取り組んでいます。ものコン電気工事部門の代表は、資格取得に挑戦した2年生より選手が選ばれます。板面へ取付けや金属管の曲げ工事等、実習や資格試験の技能課題より難易度はかなり高いですが、目標を3位入賞に掲げ頑張っています。

○高校生ものづくりコンテスト電気系電子回路組立部門

主に情報技術コースの2年生より選手が選ばれます。スイッチ回路を製作し、プログラミングによりLEDやモータ等の制御を行います。ここの温度制御や半田の仕方が難しいことと、プログラミングにかなりの理解力が必要であることなど難易度はかなり高いですが、目標を3位入賞に掲げ頑張っています。

③ 建設科

建築コース

○ 高校生ものづくりコンテスト木材加工部門

建築コースでは、コンテスト参加を希望する生徒を募り、図面の読み方、工具の使い方などの初歩的な技能の習得から始めています。昨年は県大会を2年連続で制し、東北大会では初の優勝を果たし全国大会に出場することができました。今年もより高い目標に向かって練習を積み重ねています。

土木コース

○ 高校生橋梁模型作品発表会

国土交通省東北地方整備局が主催するもので、東北6県で土木を学ぶ高校生が実在・空想素材を問わず橋梁を製作し競い合うコンテストです。毎年20校ほどから40作品程度が出品されています。1次審査で10作品程度に絞られ、2次審査は審査員のほか一般の投票も加味されます。本校はこれまで8回参加し、5回ほど2次審査に残っています。昨年度は第2位である優秀賞を受賞しました。今年度も上位入賞を目指して、製作に励んでいます。

○ 高校生ものづくりコンテスト測量部門

本校土木コースでは、ものづくりコンテストの測量部門に参加しています。全長140～150mある五角形の内角と辺長を観測する外業、その誤差や座標を計算する内業の2つの作業のスピードと正確さを、3名1組の学校対抗で競うコンテストです。昨年度は県大会で2位となりました。今年度も選ばれた生徒3名がその精度を高めるために練習に励んでいます。

④ 理数工学科

○ ものづくりコンテスト化学分析部門

化学分析部門は飲料水に含まれるCa、Mgイオンの濃度を滴定という操作で測定するコンテストです。スピーディーな実験操作で正確な濃度を求めることを競い合います。例年惜しくも東北大会出場を逃しております。選手達は「今年こそ東北大会出場を」と日々実験操作に磨きをかけております。

⑤ その他

○ 卒業展

各科の課題研究で製作した作品や研究成果の展示、写真部や美術部の作品をイオン能代店で毎年2月中旬の土日に開催しています。地域住民の多数の皆様に来場して好評をいただいております。