福岡県立 三池工業高等学校

Miike Technical High School

創作工夫通信

ここから始まる輝く未来！

令和４年度　２０２２年７月２０日（水）

◇課題研究に向けての取り組み（３年・電気科）

特許班：個人ごとにアイデアを出し合いながら、特許申請を視野にいれて、実際に製品を作っています。

動物園班：地元大牟田市の動物園とコラボレーションを組み、飼育員や動物に役に立ちそうな製品を作っています。ミニブタブラシや自動給餌器など、実用的な製品を開発してきました。その貢献度が評価され、西日本新聞や読売、朝日、毎日、有明新報に写真付きの記事で掲載してもらいました。

◇課題研究に向けての取り組み（３年・電子機械科）

昨年度は、溶接によるものづくりや３Ｄ－CAD、鋳造炉製作、ジオラマ製作、精密、作業組立の5パートで行いました。写真は溶接しながら、「ものづくり」に熱中している制作風景と学校施設物の補修作業の場面です。

今後の予定としては、メカトロニクス系として電子機械科・情報電子科の合同班を発足し、より発展的な課題研究を進めていこうと考えています。

◇課題研究に向けての取り組み（３年・情報電子科）

３Dプリンタ班：３Dソフトを用いて図面を起こし、印刷しています。また、製作段階前に試作ができ、構造上問題がないか試行錯誤もできます。本来の３Dプリンタで製作できる枠を超えて、組立可能な製品と可動域のある製品の製作も可能にしました。

「ものづくり班」：情報電子科で学んだ内容すべてを集約し、プログラミング・電子回路組立など組み込み技術を用いて製作を行っています。現在、「物」を持ち上げながら、運搬するロボットを製作しているところです。

◇課題研究に向けての取り組み（３年・土木科）

橋梁模型班：大牟田市内にある日本最古の石造水路橋のアーチ構造や施工方法を学び、オリジナルのアーチ橋を製作しています。

木材加工班：プランター班、テーブル・椅子班、台座班に分かれて製作して、大牟田市内の小学校などへ寄贈を行っています。

◇課題研究に向けての取り組み（３年・工業化学科）

エネルギーや伝統工芸について、課題研究に取り組んでいます。

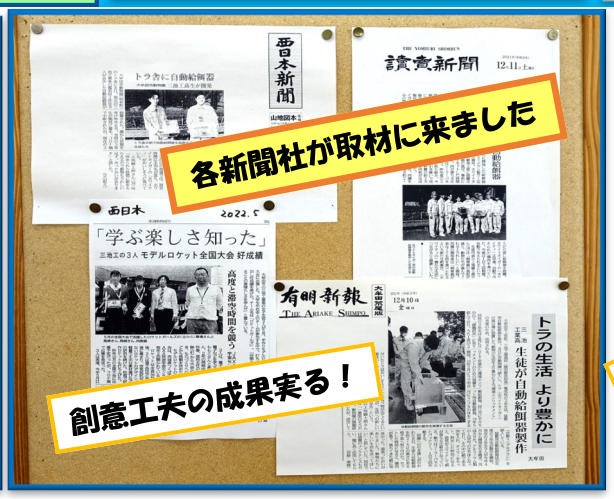
エネルギー研究：バイオエタノールの製造や生物燃料電池の研究を行っています。

◇全国パテントコンテストに向けての取り組み（１・２年）

パテントコンテストとは、特許取得に向けたアイディアを表彰するコンテストになります。このコンテストに向けた本校の取り組みは、１０年目になります。入賞者は弁理士の指導のもと、実際に特許取得に挑戦します。本校は過去に、５作品が入賞し、３作品が特許を取得しました。

・１年生：パテントコンテスト事前セミナー・校内パテントコンテスト　　・２年生：全国パテントコンテスト応募（１年次の校内パテント入賞者）

１年生を対象に、パテントコンテスト事前セミナーを下田正寛弁理士（特許事務法人　安倍・下田国際特許事務所）に行って頂きました。
１年生は、特許取得に向けた取り組み（校内パテントコンテスト）の発明企画書を、夏休みに作成していきます。
２年生は、全国パテントコンテストに向けた説明会を実施しました。

パテントコンテスト事前セミナーナー（１年）

パテントコンテスト応募説明会（２年）