

実績概要（ホームページ掲載用）

研究又は活動のテーマ	高校生ものづくりコンテスト測量部門に関する活動
団体名	山梨県立甲府工業高等学校土木科
代表者	小澤 孝行

(目的)

本活動は、全国工業高等学校長協会が主催する高校生ものづくりコンテスト測量部門に参加し、関東大会ならびに全国大会に出場することを目的としている。また、大会参加によって得た知識と技術を現場端末システムの利用により、さらなる生徒の技術力向上と実社会の連携を図ることを目的としている。

(概要)

高校生ものづくりコンテスト測量部門において、全国大会を目指す土木科3年生が8名集まり、4月からコンテスト出場に向けて取り組みを行った。全国大会へ出場するためには県大会・関東大会を1位通過しなければならず、普段の実習での測量活動に加えて、閉合トラバースの観測精度や外業で得たデータの計算の個人技術とチームワークの向上に取り組んだ。

懸念材料であった旧型の測量器機の反応速度は、この事業で助成していただいた新型の測量器機によって解消され、参加した生徒も日に日に観測技術と精度が上がっていくことを肌で感じていた。8月10日の県大会当日も、2チームとも外業は申し分なくスピーディーに精度よく観測を行うことができた。内業との総合評価で甲府工業高校のAチームが優勝となった。残念ながら優勝を逃したBチームは閉合誤差が0mmという高精度の観測で、身に付けた操作技術や取り組み姿勢は誇るものがあると自負している。関東大会出場を果たしたAチームはより正確な観測を目指して夏休みと放課後を利用してトレーニングを重ね、9月2日神奈川県にて他都県代表のチームと対戦した。全国大会に出場することは叶わなかったが、多くの刺激を受けより測量や建設に関する意識を高めるきっかけとなったと思われる。

また、正確で円滑な作業に取り組もうという意識を育むとともに生徒の創造性の向上にも繋がるのではないかと考え、現場端末システムを利用しながら、学校敷地において現場観測を行った。さらなる生徒の技術力向上と実社会の連携を期待して取り組み、授業内で行った基本的な測量作業を昇華させることができた。課題としては、より多くの機能に取り組み、現場端末システムを難なく活用できるレベルまで技術力を引き上げたいと考えている。ついには建設業界へのアプローチに繋がることも期待をしている。