

平成22年度山形県産業教育専門部フェア工業専門部イベント
第19回メカトロアイディアコンテスト 『ハッスル黄門漫遊機ロボット競技会』

山形県立米沢工業高等学校

小関 和榮

1 はじめに

メカトロアイディアコンテストも今回で19回目を数えた。今大会は昨年度に引き続き全国大会に準ずる大会で競技を行った。今大会の大きな特徴はコントロール式ロボットと自立型ロボット2台で協力して競技を行うということです。そのため昨年までと比べるとハードルを大きく上げた競技になりました。また、昨年度までのトーナメント方式でなく、全国大会に準じて、獲得得点により順位を決定する方式を採用しました。全国大会が10月ということもあり9月19日（日）米沢工業高校体育館を会場に開催された。10校から16チーム91名が参加し、多くの観客が見守る中、熱戦が繰り広げられた。

2 大会までの流れ

- ① 5月19日 第1回実行委員会
大会の素案検討
- ② 7月 2日 第2回実行委員会
競技ルールへの検討
- ③ 7月10日
技術講習会の開催
場所：山形電波工業高等学校
講師：齋藤薫先生
内容：自立型ロボットの製作
プログラム
参加者：生徒31名、引率者13名
- ④ 8月30日 第3回実行委員会
競技必携の確認、運営講習会
- ⑤ 9月18日 第4回実行委員会
姫・悪代官配置の決定
引率者会議
- ⑥ 9月19日
米沢工業高等学校体育館において競技会を開催

3 競技概要

「諸国を漫遊して悪代官を懲らしめ、姫を助け出す水戸黄門の活躍」にあやかり、コース内を競技者のコントロールを必要とせず自由自在に活躍する自

立型ロボットと、自立型ロボットの手助けをするリモコン型ロボットがコート内を移動し課題をクリアしながら得点を重ねていく競技です。

4 実施概要

今回の競技は、

- ・ 自立型ロボットのプログラムをどのように構築するか。
- ・ 姫（缶）をどのように判断しどのように取り込むのか。
- ・ 高低差がある諸国をいかに速く正確に位置決めできるか。

などが大きな課題となったように思えます。競技コートを1つにし、得点で順位を決定する方式を採用した。

5 県大会結果

【競技優秀賞】

第1位 KAMURO-02

（新庄神室産業高等学校）

第2位 ドラえもん

（鶴岡工業高等学校）

第3位 MacCR

（山形工業高等学校）

【メカトロアイディア大賞】

KAMURO-02

（新庄神室産業高等学校）

【アイデア賞】

ドラえもん

（鶴岡工業高等学校）

【ハイテック賞】

WAKAKE

（蔵王高等学校）

競技優秀賞第1位『KAMURO-02』および第2位『ドラえもん』の2チームが全国大会へ出場した。

6 全国大会結果

10月17日茨城県つくばカピオアリーナで開催された。「第18回全国高等学校ロボット競技会」の結果は

『ドラえもん』

（鶴岡工業）

65位

『KAMURO-02』

（新庄神室産業）

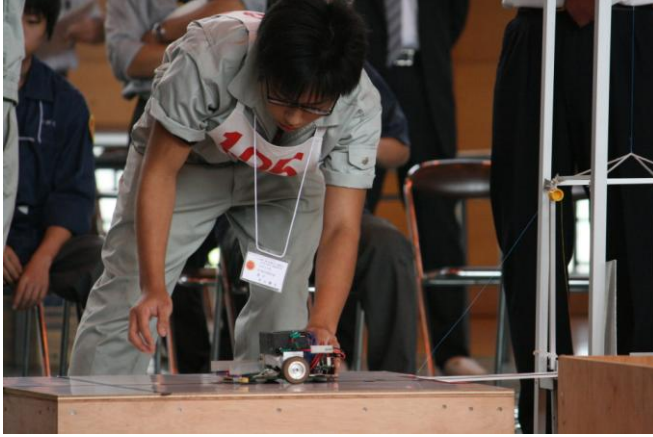
79位

という結果でした。

7 大会を振り返って

本年度は自立型ロボットの採用ということで各校から講習会の要請があり、山形電波工業高校の齋藤先生にハード、ソフト両面の講習会をして頂きました。また、齋藤先生には講習会後も各高校に出向い

大会の様子



て頂き懇切丁寧に調整など指導して頂きましたこと誠に有り難うございました。最後に、本大会を運営するにあたり、実行委員、競技役員の先生方や生徒諸君、ならびに関係各位のご協力を頂き誠にありがとうございました。

実技講習会の様子

