

# 平成29年度山形県産業教育フェア工業専門部イベント報告

## 第26回メカトロアイディアコンテスト

### 第25回全国高等学校ロボット競技大会秋田大会 山形県予選会

#### 1 はじめに

第26回を迎える本イベントはこれまで数多くの高校生が熱戦を繰り広げてきた。10月に秋田県で開催される第25回全国高等学校ロボット競技大会の予選会も兼ねており、全国大会規則に準じて全国大会出場枠4チームを目指し、9月23日(土)長井工業高等学校体育館を会場に県内校から15チームが参加し、熱戦が繰り広げられた。

#### 2 大会の目的

本大会、研究開発奨励事業(メカトロアイディアコンテスト)は、山形県産業教育フェアの事業として本県で産業教育を学ぶ生徒に対して、知識・技術を応用する能力や創造する力を育成することを目的とする。また、最新技術やアイディアを生かした製作活動を通し、工業教育の一層の推進と活性化を図ることを目的とする。

#### 3 競技内容

##### ① 競技イメージ

この競技は、国の重要無形民族文化財であり東北三大祭りとして有名な「秋田竿燈まつり」をモチーフにしたものである。

##### ② 競技概要

「きりたんぽ」と「稻穂」に見立てたペットボトルA、Bを竿燈に取り付け、得点を競う。竿燈妙技エリアからスタートしたリモコン型ロボット「スギッチ」は、竿燈大通りエリアに設置されたペットボトルA(きりたんぽ)を取り込む。自立型ロボット「んだッチ」は、町内エリアから堰(せき)エリアを乗り越え、水田エリア中央の畦道(あぜみち)から水田エリアに下り、ペットボトルB(稻穂)を収穫し、稻穂置場に置く。リモコン型ロボット「スギッち」は、ペットボトルA(きりたんぽ)と、稻穂置場に置かれたペットボトルB(稻穂)を竿燈に取り付け、妙技エリアに竿燈を運ぶ。

##### ③ 製作台数

リモコン型1台、自立型1台

#### 4 大会の様子



#### 5 大会結果

##### 【競技優秀賞】

第1位 ちくわwithブレイブ 米沢工業高校  
第2位 黒光チェリン 寒河江工業高校  
第3位 くろまつくん 酒田光陵高校

第4位 Red Hot Chili Peppers 長井工業高校

##### 【メカトロアイディア大賞】

ちくわ with ブレイブ 米沢工業高校

##### 【アイディア賞】

鶴工1号 鶴岡工業高校

##### 【ハイテック賞】

KAMUR O-O 2 新庄神室産業高校

#### 6 全国大会結果

##### 第25回全国高等学校ロボット競技大会

10月21日(土)～10月22日(日)

場所：秋田県立武道館

- ・ちくわ with ブレイブ 一次予選
- ・黒光チェリン 一次予選
- ・くろまつくん 一次予選
- ・Red Hot Chili Peppers 一次予選

#### 7 大会を振り返って

全国大会の競技内容は、特に自立型ロボットの難易度が高かったように思えるが、15チームは与えられた競技内容を克服すべく、ロボット技術と製作時間を最大限に使い大会に臨んだ。

最後に、本大会を運営するにあたり、関係各位の多大な協力に感謝を申し上げる。