

第21回メカトロアイディアコンテスト兼
第20回全国高等学校ロボット競技大会山形県予選会
「桃太郎が日本を元気に！ロボット競技会」大会報告

メカトロアイディアコンテスト事務局

事務局長 山田 奇

（寒河江工業高等学校）

1 はじめに

これまでに多くの高校生が参加し熱戦を繰り広げてきた本競技会は21回目を数えるまでになった。また、11月に岡山県で開催される第20回全国高等学校ロボット競技大会の山形県予選会も兼ねており、全国大会に準じたルールでの開催となった。

9月23日（日）寒河江工業高等学校体育館を会場に県内11校から20チームが参加し、熱戦が繰り広げられた。



大会会場：寒河江工業高校体育館

2 大会開催までの日程

- ①第1回実行委員会 5月25日（金）
県大会要項の検討
- ②第2回実行委員会 7月 4日（水）
競技役員・生徒必携検討
競技コートの公開
- ③技術講習会 7月 8日（日）
自立型ロボットのモデル提案
- ④第3回実行委員会 8月30日（木）
競技ルール・コースの確認
- ⑤第4回実行委員会 9月22日（土）
リハーサル・運営最終確認
- ⑥第21回メカトロアイディアコンテスト
9月23日（日）
- ⑦第5回実行委員会 12月 6日（金）
大会反省及び次年度にむけて

3 競技概要

昔話で登場する桃太郎（リモコン型ロボット、以下桃太郎）と、きび団子をもらい家来となった犬猿雉（自立型ロボット、以下家来）が力をあわせて鬼を退治することで、得点を獲得する競技である。桃太郎はきび団子に見立てた3個のゴルフボールを取り、それを家来に与える。3個のきび団子を受け取った家来は、桃太郎が鬼退治に使う鬼退治アイテムに見立てたスチール缶を集めて、鬼退治アイテムの受け渡しエリアに運び立てて置く。桃太郎は鬼ヶ島エリアに移動し、首領鬼・手下鬼に見立てたペットボトル・アルミ缶を捕えて鬼積み上げエリアに立てて置く。また、家来が集めた鬼退治アイテムを手下鬼の一番上に置くことでボーナス得点を得る。競技時間は最大3分間として2回試技を行い、得点の高い試技回をそのチーム得点とし、得点の高いチームから順位を決定する。

4 大会結果

【競技優秀賞】

- 第一位 サグラダファミリア 鶴岡工業高等学校
- 第二位 PEACH 太郎 鶴岡工業高等学校
- 第三位 くろまつくん 酒田光陵高等学校

【メカトロアイディア大賞】

- サグラダファミリア 鶴岡工業高等学校

【アイディア賞】

- 1号機 米沢工業高等学校

【ハイテック賞】

- KAMURO-01 神室産業高等学校

5 全国大会結果

第20回全国高等学校ロボット競技大会
（第22回全国産業教育フェア岡山大会イベント）

11月10日（土）～11月11日（日）

場所：岡山武道館

鶴岡工業高等学校 2チーム出場

『鶴工2号機』 ・ ・ ・ ・ ・ 11位
（2640点 2' 52"）

『鶴工1号機』 ・ ・ ・ ・ ・ 55位
（1420点 3' 00"）

6 大会を振り返って

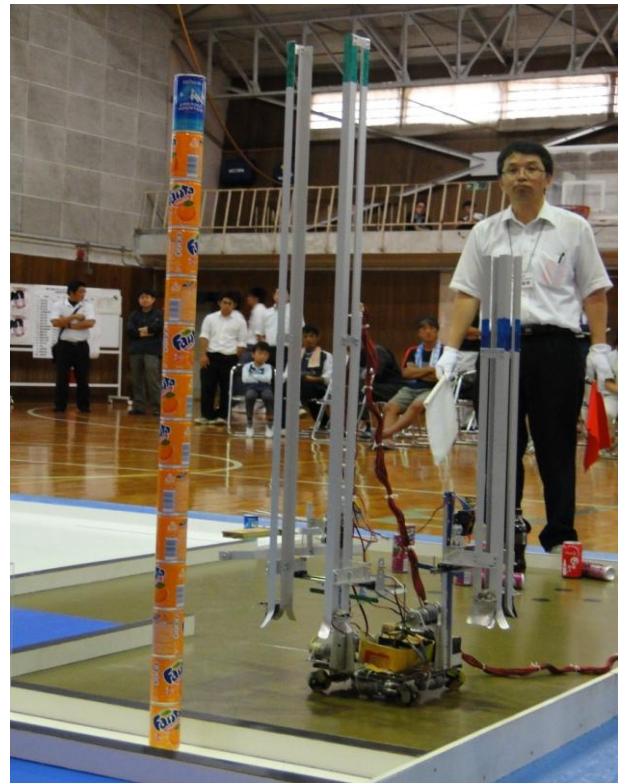
山形県大会においては、入場行進やアナウンス、競技毎のインタビュー等、生徒がより主体的に参加・運営できる大会を目指し各方面の協力を得ながら準備を行った。競技は各校の特徴あるロボットの得点の競い合いがみられ、レベルの高い戦いを繰り広げてくれた。全国大会には鶴岡工業高校から2台のロボットが出場し、全国11位という素晴らしい結果を残してくれた。リモコンロボットに加えて自立型ロボットが大会に採用されて3年目となる本年度も実技講習会を行い、山形電波工業高等学校の齊藤薫氏の他、オリエンタルモータ株式会社より2人の技術者から講義とモータ等の部品提供を受け、有意義な講習会を行うことが出来た。



競技の様子

県大会の競技レベルの更なる向上のために、講習会の内容について検討を重ねていきたい。

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、生徒諸君ならびに関係各位の多大な協力に感謝を申し上げる。



積み上げられた缶

○第21回メカトロアイデアコンテスト 総合成績

学校名	ロボット名	大会記録得点	順位
米沢工業高等学校	カネゴン	30	19
	1号機	470	7 (重量)
	技術者手術中	470	6 (重量)
	GALAXY-オウム	200	14
山形電波工業高等学校	幹館 月男	60	17 (重量)
長井工業高等学校	大木魔II	540	5
	丸ちゃんDX	300	13
	カズヨシ	60	16 (重量)
	Spirits	360	11
新庄神室産業高等学校	KAMURO-01	1070	4
	KAMUTO-02	410	9
鶴岡工業高等学校	PEACH太郎	1880	2
	サグラダファミリア	2080	1
寒河江工業高等学校	スリーピングナイツ	380	10
	R082	60	18 (重量)
山形工業高等学校	桃太郎	110	15
羽黒高等学校	プロジェクト1	0	20
酒田光陵高等学校	くろまつくん	1150	3
東根工業高等学校	金太郎	340	12
明正高等学校	MEISEI 7号	420	8

