

『第10回御船高校杯中学生ロボット大会』

～ものづくりの楽しさを発信～

熊本県立御船高等学校

1 はじめに

本校では平成18年度から毎年「御船高校杯中学生ロボット大会」を実施しています。これは、上益城郡内の中学校を中心に、熊本市内の中学校にも参加を募り、夏休み中に2日間の日程で、ロボットの製作から大会までを行うものです。昨年度も7校から53人の中学生が参加し、チーム対抗の大会で大いに盛り上がりました。

大会の企画・運営からロボット製作の補助まで、中心になって動いているのは、本校マイコン制御部ロボット班の生徒たちです。「全国高等学校ロボット競技大会」で9回の優勝を達成したノウハウを活用し、多くの中学生にもものづくりの楽しさを知ってもらうことを目的に取り組んでいます。

2 中学校連携10年間の活動の歴史

表1は中学校連携活動の一覧です。このように10年間にわたって大会を重ねており、毎年、技術やものづくりの楽しさを発信しています。

表1 過去10年間の中学校連携活動の歴史

年度	連携活動名	タイトル名	参加者数
H17	中学生ものづくり教室 (H17年7月実施)	「競技用ロボットの製作」	36人
H18	第1回中学生ロボット大会 (H18年8月4日、5日実施)	「H18県中学校ロボコンA0部門」	18人
H19	第2回中学生ロボット大会 (H19年7月31日、8月1日実施)	「H19県中学校ロボコンA0部門」	34人
H20	第3回中学生ロボット大会 (H20年8月1日、2日実施)	「H20県中学校ロボコンA0部門」	34人
H21	第4回中学生ロボット大会 (H21年8月7日、8日実施)	「H21全国中学校ロボコン応用部門」 に即した御船高校独自ルール	17人
H22	第5回御船高校杯中学生ロボット大会 (H22年7月30日、31日実施)	「H22全国中学生ロボコン授業内部門」	63人
H23	第6回御船高校杯中学生ロボット大会 (H23年8月8日、9日実施)	「H23全国中学生ロボコン応用部門」 に即した御船高校独自ルール	77人
H24	第7回御船高校杯中学生ロボット大会 (H24年8月3日、4日実施)	「H24全国中学生ロボコン授業内部門」	37人
H25	第8回御船高校杯中学生ロボット大会 (H25年8月3日、4日実施)	「H25全国中学生ロボコン応用部門」 に即した御船高校独自ルール	54人
H26	第9回御船高校杯中学生ロボット大会 (H26年7月31日、8月1日実施)	「H26全国中学生ロボコン応用部門」 に即した御船高校独自ルール	53人

3 第10回大会の競技内容・運営・日程

本大会では、創造アイデアロボットコンテスト全国中学生大会の応用部門に即した規則で行っています。今年度の第10回大会のテーマは「綱引」で、90秒間にコート内にある7本のロープを引き合い、終了時点で本数が多い方が勝ちとなります。毎年、中学校別にチームを編成し、そこに高校生がリーダーとして入り、高校生と中学生の創意工夫を元に製作していきます。そこで完成した自慢のロボットで大会を開催します。大会は大いに盛り上がり、参加した中学生にも大好評です。表2は大会日程です。



写真1 コート写真

表2 本大会の日程

平成27年7月31日(金)		平成27年8月1日(土)	
8:10	集合・受付	8:20	集合
8:30~9:00	開会式・チーム編成	8:30~12:00	ロボット製作・調整・操縦練習
9:00~12:00	ロボット製作	12:00~12:45	昼食・休憩
12:00~12:45	昼食・休憩	12:45~13:15	会場準備
12:45~16:15	ロボット製作	13:30~16:00	チーム対抗ロボット大会
16:15~16:45	片付け・解散	16:30~17:00	表彰式・閉会式

4 大会記録

過去の大会記録を御紹介します。大会の上位チームには、本大会で協賛をしていただいた企業、大学から各賞が贈られています。

☆平成26年度(第9回大会)

優勝(御船高校賞)	チーム名『サンデー』	(御船中学校)
準優勝(アイ・ウッド賞)	チーム名『まっクローズ』	(嘉島中学校)
三位(崇城大学賞)	チーム名『甲佐ロボット製作所』	(甲佐中学校)
四位(熊成会賞)	チーム名『f f』	(熊大付属中学校)

☆平成25年度(第8回大会)

優勝(御船高校賞)	チーム名『藤坂エスカレータ』	(竜南中学校)
準優勝(アイ・ウッド賞)	チーム名『龍玉』	(嘉島中学校)
三位(崇城大学賞)	チーム名『桜山レインボーブリッジ』	(桜山中学校)
四位(熊成会賞)	チーム名『百花繚乱』	(御船中学校)

5 昨年度(第9回大会)製作・大会風景写真

昨年度は90秒間にコート内にあるプラスチックのカラーボールを相手コートに入れる競技でした。



写真2 製作の様子



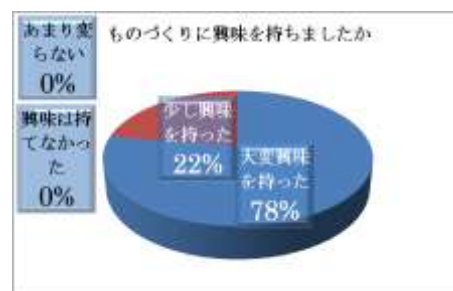
写真3 試合の様子



写真4 全員で記念写真

6 おわりに

大会終了後に行うアンケートでは右のグラフの通り、参加した生徒の全員が「大変興味を持った」、「興味を持った」と答えています。本校は中学生にロボット製作の楽しさを知ってもらい、ものづくりに興味・関心を持ってもらいたいと考えています。これからも「高校・中学校のロボット競技大会の普及」や「本校電子機械科及びマイコン制御部の生徒の技術力の向上」を目標に、更に内容を充実させて取り組んでいきたいと思ひます。最後に、本大会に参加したいと思われる中学校はご連絡ください。心よりお待ちしております。今後ともよろしくお願ひいたします。



グラフ 参加者アンケート