

ロボコン2021のレポート!



仁科芳雄博士顕彰事業

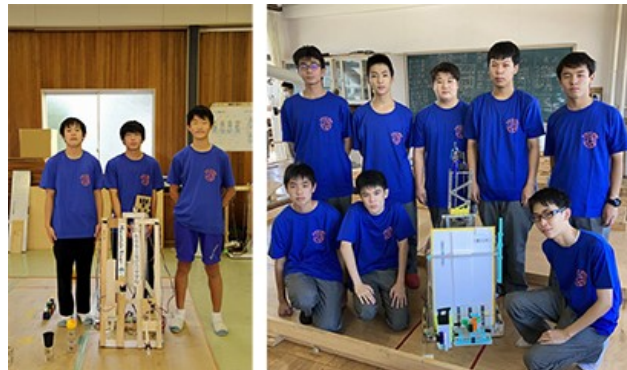
第29回 ロボットコンテスト2021

「ミッション：仁科五輪スタジアムを設営せよ！」

ビデオ締切：令和3年10月31日（日）

ビデオ審査：令和3年11月6日（土）

「ロボットコンテスト2021」は、初の「ビデオ審査」での開催となりました。4月1日の競技規則公開の時点では、里庄中学校体育館での開催も視野に入れていましたが、コロナ禍の状況がみるみる悪化してしまい7月初めにビデオ審査での開催に決定しました。そのような状況にも関わらず、中学校から14校34チーム、高等学校から6校12チーム、合計20校46チームの参加を得ることができました。



今年のテーマは東京五輪開催にあわせて仁科五輪スタジアムの設営としました。新しい趣向としては、五輪に見立てた輪っかを回収し、所定の場所に引っ掛けて設置するという課題を設定しました。五輪の回収と設置の機構では各チーム様々な工夫が凝らされ非常にバラエティに富んでいて、ビデオを見ていて感心しました。

中学校部門は桜が丘中学校の「マウンテンリバー」が、五輪を1つずつ扱う機構、サスペンション付き駆動輪、そして速度調節機構の独創性が評価され仁科独創賞を受賞しました。里庄中学校の「サボタロー」は、中学校部門では唯一表彰台を完成させ五輪と聖火台も設置してベストパフォーマンス賞を受賞しました。

高等学校部門は東岡山工業高等学校の「東工1号」が、五輪を置く独自の機構や、メダルと積み木を一括して置く機構の独創性が評価され仁科独創賞を受賞しました。高梁城南高等学校の「城南電気1号」は、中高全チームの中で唯一全てのアイテムを所定の位置に運ぶことができベストパフォーマンス賞を受賞しました。

当財団では、青少年がつどい科学する心を育てる場を提供し、社会にとって有意な人材に育てていただきたいということを目的としています。来年も創造性豊かなロボットが多数参加していただけるよう、会場に集まってロボコンが開催できるよう願っています。

最後になりますが、コロナ禍で課外活動・部活動が大幅に制限されてしまった状況の中で、ロボコンに参加してくれた生徒の皆さん、生徒をご指導いただいた中学校・高等学校の先生方、年の初めの企画から開催方式の変更への対応を経て長時間にわたるビデオ審査までお世話になりました審査委員の先生方、ありがとうございました。皆様の力でこのロボコンは支えられています。さらに、今年はマルセンスポーツ・文化振興財団から助成をいただき、助成申請時から開催方式を変更した際も助成継続をご快諾いただきました。深く感謝いたします。

ポスター図案コンテストは岡山県内の中学生・高校生から、総数53作品の応募をいただきました。最優秀賞に選ばれた岡山工業高等学校の江田琴美さんの図案を元に右のポスターを作成しました。（右の図をクリックすると拡大画像がご覧いただけます。）



| | |
|---|--|
| 団体名 | 公益財団法人科学振興仁科財団 代表者 加藤 泰久 記載者 田主 裕一郎 |
| 所在地(市区町村名のみ) | 里庄町 |
| 活動目的 | 仁科芳雄博士の顕彰 |
| 団体の紹介 | <p>当財団は「日本の原子物理学の父」として知られる里庄町の偉人・仁科芳雄博士の顕彰事業を展開している。仁科博士が高等小学校を卒業する14歳まで過ごした生家を保存し公開するとともに、仁科博士に関する諸資料を展示する仁科会館を運営・管理している。年間行事としては、県内の中高生を対象としたロボットコンテスト、町内小学生対象の科学実験教室、町内中学生対象の仁科賞と仁科芳雄賞の授与・仁科芳雄博士の足跡をたどる旅(国内派遣)、一般も対象とした理化学研究所里庄セミナーや科学講演会などを行っている。</p> |
| 助成を受けての活動内容 | <p>近年、子どもたちが自ら手を動かして電気・機械工作をおこなう「ものづくり」の機会が減少している。そこで、県内の中学生および高校生を対象としたロボットコンテスト(ロボコン)を開催し、手作りロボットを製作する機会を与える。すでに様々なロボコンが開催されているが、総じて高い技術力が要求され参加への敷居が高いのが実情である。そこで、このロボコンでは比較的易しい課題を設定することで広く参加を促し、科学技術のすそ野を広げる。里庄町出身「日本の原子物理学の父」仁科芳雄博士が、大学では電気工学を学んでいたことから、仁科博士の顕彰事業とする。</p> <p>このロボコンは、競技規則に従ってロボットでアイテムをゴールに運びその得点を競う大会とする。参加校の生徒数名でひとつのチームを組み、創意工夫しながら協力して手作りのロボットを製作し、大会当日は生徒自らがロボットを操作して技を競い合う。これらの活動を通して科学する心を育むとともに、独創性や協調性、集中力を備えた健全な青少年の育成に資することを目的としている。競技規則は県内の有識者3名で構成される審査委員会で決定し、運営の詳細を運営委員会(審査委員3名と大会参加校教諭を代表する運営委員5名で構成)で決定する。ロボコン当日は参加校全校の教諭が運営に関わる。</p> <p>今年度はコロナ禍の影響で、上記の計画に記述している会場での大会開催はできず、「ビデオ審査」での開催となった。学校での課外活動・部活動が大幅に制限される状況にも関わらず、中学校から14校34チーム、高等学校から6校12チーム、計20校46チームの参加を得ることができた。</p> <p>また、大会のポスター図案は、県内の中学生・高校生を対象としたコンテストで募集し、合計53作品の応募をいただいた。</p> |
| 助成を受けての成果 | <p>ロボットを製作する過程で電気・機械工作に触れることで、将来の日本の科学技術を担う世代の育成に資することができた。具体的には、本大会に参加した生徒たちが技術を蓄積することで自信を深め、より高度な技術が要求されるロボコン大会、例えば「全国中学生創造アイデアロボットコンテスト」や「全国高等学校ロボット競技大会」へ出場したり、電気・機械系の大学・企業に進学・就職したりするなどの成果が挙げられた。</p> |
| 今後の活動の課題点 | <p>このロボコンの知名度はまだ十分高いとは言えず、参加校が限られているという課題が残っている。より多くの学校から参加してもらい、さらに技術のすそ野を広げていきたい。</p> |
| 問い合わせ連絡先もしくは、ホームページアドレス(加入希望の方などへのお知らせなど) | <p>電話:0865-64-4888 http://www.kagaku.nishina.town.satosho.okayama.jp/</p> |