

# 地球を飛び出す夢 育て



ぐんまスペースアワード2023の参加者11チームが工夫を凝らしたロケットを勝負した

宇宙教育の機運を高め、宇宙開発に携わる人材育成と発掘を目指す「ぐんまスペースアワード(GSA)2023」(上毛新聞社主催)が8日、前橋市の前橋総合運動公園群馬県立工科大学・サッカー場で初めて開かれた。千葉工業大感量探査研究センター・研究員の前田恵介さんを統括ディレクターに招き、中高生向けの競技会や幼児から参加できる水ロケット作り、VR体験などのイベントを実施。来場者約1500人に宇宙やロケット技術を紹介した。



## お絵描き、VR、撮影…多彩な体験

親子で楽しみながらロケットの絵を描くこともできる。VRゴーグルを覗き込み、宇宙空間を飛行する体験もできる。また、撮影機材を駆使して、ロケットの打ち上げの様子を撮影する体験も用意されている。会場には、宇宙に関する展示も充実している。



## 7桁巨大ロケット発射

ぐんまスペースアワード2023のメインイベントとして、7桁巨大ロケットの打ち上げが行われた。このロケットは、長さ7桁の巨大なロケットで、打ち上げの際には、観客の歓声があふいた。打ち上げは、午前10時に始まり、約10分間、空高く飛ぶ姿を見ることができた。



主催/上毛新聞社 共催/千葉工業大 協賛/IHIエアロスペース、コープぐんま、ヤマト、明星電気、コーエイ 特別後援/県

### 3位 群馬大付属中

チーム名「ふちゅう ジャンピング スターズ」

平沢夢生さん(2年)木下康平さん(同)滝沢由衣さん(同)大谷愛美さん(同)富沢慧大さん(同)佐藤 陽さん(同)西山 慧さん(同)古市 灯さん(同)武 麗さん(同)



### 準優勝 前橋東高

チーム名「ろけらぶ」

斉藤彪人さん(2年)富沢伶央さん(同)大沢和義さん(同)山本優太さん(同)



### 優勝 群馬高専

松本大輝さん(3年)大佐吉和さんと(2年)山口瑛翔さん(1年)岡田和也さん(同)板橋葉月さん(同)



## ロケットチャレンジ

### 中学生11チーム作り競う

水ロケットを飛ばし、決められた高さや滞空時間だけ近づけるかを競い合う。この大会は、県内各中学校から11チームが参加し、それぞれのチームが工夫を凝らしたロケットを飛ばす。観客の歓声があふいた。

性能競った。最少は東京農大 高専等部の理研部1年生入った。2大根。積み荷の重さが割れないように内部に緩衝材を詰め込んだ。強度的な高い機体を設計した。機体のパラシュートが回らなくなるように、地面に衝突する際の衝撃を吸収する。結果、結果として、リッターの性能を失った。材質をもう一度再確認し、と前を向いた。

### ルール説明

2回のロケット打ち上げで、搭載物・機体を破損することなく、規定の高さ・滞空時間の正確さを競う。目標高度は80cm。目標滞空時間は19~23秒。機体は、生卵と高度計を搭載するペイロード部とエンジンやパラシュートを載せるエンジン部で構成し、重量650g以下、全長300mm以上とする。機体表面が無塗装の場合は5点減点する。エンジンはフックやスクリーキャップで機体に固定し、取り外し可能でなければならない。

### トラブルはねのけ

3位に入った群馬大付属中。1からロケット作りを始めた。ロケットに搭載する生卵が割れないように、最初から緩衝材を詰め込んだ。機体の表面処理に半紙を使い、衝撃を吸収させた。結果は、生卵が割れなかった。2回目は機体の重さバランスを設計時点で解決し、もう一度確認を目標として力を入れる。

### 尾翼材変更が奏功

以前からロケットに興味があった。理研部部長の誘いで、材料部で活動することになった。製作期間は1週間。製作後は、1回ずつ打ち上げ、結果を確認した。2回目は、尾翼材を変更した。結果、生卵が割れなかった。2回目は、尾翼材を変更した。結果、生卵が割れなかった。

### 「意地見せられた」

2回目はパラシュートが開かず記録が出なかった。1つ目は、パラシュートが開いた。2回目は、パラシュートが開かず記録が出なかった。1つ目は、パラシュートが開いた。2回目は、パラシュートが開かず記録が出なかった。



### 水ロケット教室

水ロケット教室は、幼児から児童までの年齢で約70名、水と空気の力で飛ばす水ロケット作り、ロケットの原理を学んだ。参加者はエンジンとなるO<sub>2</sub>の筒を飛ばす。長さ70cmの筒の筒の筒を飛ばす。長さ70cmの筒の筒を飛ばす。



### 打ち上げ教室

水ロケット製作打ち上げ教室では、子どもたちが水ロケットを打ち上げた。子どもたちは、水ロケットの打ち上げの様子を撮影した。子どもたちは、水ロケットの打ち上げの様子を撮影した。



### 試着し宇宙飛行士気分

宇宙飛行士気分を味わう。宇宙飛行士の服を着て、宇宙飛行士の気分を味わう。宇宙飛行士の服を着て、宇宙飛行士の気分を味わう。



### 短期間で頑張った

群馬高専機械工学科教授 平社 信人氏

このチームは、短期間で頑張った。このチームは、短期間で頑張った。このチームは、短期間で頑張った。

### 総評

今回の大会は、全国大会にも挑戦した。今回の大会は、全国大会にも挑戦した。今回の大会は、全国大会にも挑戦した。



### 全国大会にも挑戦を

和歌山大学教授 秋山 演亮氏

今回の大会は、全国大会にも挑戦した。今回の大会は、全国大会にも挑戦した。今回の大会は、全国大会にも挑戦した。

ぐんまスペースアワード2023に協賛しています。

IHI 株式会社IHIエアロスペース

co-op コープぐんま

ヤマト MEISEI KONEI