

静岡理工科大学 学生ロケット

飛べ種子島の空を



高度を競うモデルロケットの発射準備をする学生＝いずれも袋井市の静岡理工科大で

静岡理工科大学(袋井市豊沢)の学生サークル「Space Traveler(スペーストラベラー)」が、三月二―六日に宇宙航空研究開発機構(JAXA)種子島宇宙センター(鹿児島県)で開催される第十九回種子島ロケットコンテスト大会に出場する。六人のメンバーは「優勝を目指す」と意気込んでいる。(牧田幸夫)

来月のコンテストへ発射試験



滞空時間を競うモデルロケットの発射試験。上空で滑空機が機体から切り離される

コロナ禍で四年ぶりの現地開催で、出場するのは滞空時間を競う「パイロード有翼滞空部門」と到達する高さを競う「高度部門」。スペーストラベラーは四年前の滞空部門で準優勝の実績がある。高度部門は初挑戦だ。

大会に向け開発した滞空部門のモデルロケットは、静岡県無形民俗文化財の草薙神社龍勢花火の打ち上げ方式を採用し、火薬を機体の上部に取り付けた。こうすることで推進力が機体に効率良く伝わり、より高く打ち上げられるという。打ち上げ後は上空で滑空機が機体から分離。滑空機にはマイコンを搭載しており、翼を自動制御しながら安定した滑空を目指す。指導する理工学部の増田和三教授(航空工学)は「滞空時間は三十秒が目標。優勝のチャンスはある」と話す。

一方、高度部門のモデルロケットは、機体の材質の紙に県産茶葉の出がらしから抽出した繊維を使用し、静岡とSDGsをアピール。高度三百メートルが目標だ。いずれのロケットも、風の影響を受けにくい構造と軽量化の両立に苦労したという。

二十一日の発射試験では、滞空部門のロケットの一回目は滑空機と機体が切り離されず失敗。二回目は分離に成功したが、風にも流されて十数秒で落下した。一方、高度部門のロケットは、火薬の量を規定より減らし、七十センチを目標に発射したところ、五十二センチまで上がった。

部長の理工学部機械工学科三年、島田唯之信さん(三)は「滞空する時間が短かったのは、自動制御がうまくいかなかったから。プログラムの再調整が必要。部員の頑張りが報われるようにしたい」と本番を見据えた。