

# 鹿児島への技 宇宙へ

## 中小企業が衛星製作

鹿児島県内の中小企業と鹿児島大が連携して製作した超小型衛星が、新年度に発射が予定されているH2Aロケットに載せて種子島から打ち上げられる。発射場のある鹿児島としては念願の「県産人工衛星」。本番で使用する機体も完成し、宇宙航空研究開発機構(JAXA)の耐久テストを受けている。技術者と研究者の夢が詰まった小さな衛星は、カウントダウンに向けて最終調整に入った。

(白井伸洋)

衛星は「大気水蒸気観測衛星(KSAT)」。本体はジュラルミン製で、10センチ四方の手のひらサイズ。重さも約1・4キログラムしかない。動力源は外壁に張られた太陽電池パネル。高度約300キロの宇宙空間から地球に向けて電波を発し、その電波を地上で観測することで大気中の水蒸気の様子

### 新年度打ち上げ

を調べる計画だ。JAXAの種子島宇宙センターから、金星探査機「あかつき」を載せて打ち上げられるH2Aロケットのすき間に積み込まれる予定だ。鹿児島大の西尾正則教授(物理・宇宙専攻)が計画。設計は南さつま市の精密機器製造会社「エルム」、加工は



KSATの試作機を持つ鹿児島大の西尾正則教授(左)と、設計を担当した精密機器製造会社「エルム」の宮原照昌専務＝鹿児島県南さつま市加世田武田

金属加工技術の高さに定評がある霧島市の「藤田ワークス」。外板を厚さ1ミリ以下に削る作業は鹿児島市の金型会社「東郷」が受け持った。強度を保ちつつ限界まで薄くし、衛星軌道を周回させても大丈夫な形状を生み出した。

昨年、大阪府東大阪市の中小企業が中心となって作った小型衛星「まいど1号」の打ち上げが話題になったが、中小企業が衛星製作に携わる機会はめったにない。開発に時間と費用がかかり、失敗時のリスクも大きいためだ。

しかし、KSATの製作費用は約1千万円に抑えることができた。西尾教授は「成功すれば、中小企業でも、技術的にも資金的にも宇宙産業に参入できることを示せる。鹿児島が名実ともに宇宙県になれると思うとわくわくする」と期待を寄せる。