ものづくり宇宙へ

「宇宙ビジネス」に産業界の熱い視線が集まっている。国際宇宙ステーションが建設され、人類の宇宙での長期滞在が当たり前になった今日、それを支える技術もハード、ソフトの両面ですそ野が大きく広がっている。静岡県西部でも2005年、宇宙航空技術利活用研究会（SAT研）が発足し現在、参入を目指す約50社の企業がしのぎを削る。ロケットから食品まで、今、ものづくりは宇宙へ―。

自社開発した遠隔操作の惑星探査車。三角形の〝車輪〟が障害物や段差を乗り越えて進む＝浜松市北区東三方町の原田精機で

惑星探査車

原田精機（浜松市北区）

月面走る日夢見て

険しい岩場でも移動でき、極寒や極熱といった宇宙の過酷な環境にも耐える惑星探査車両「ローバー」。宇宙関係部品メーカー「原田精機」（浜松市北区）は、地上活用も視野に、ベースモデルの自社開発を進めている。

きっかけは、二〇〇八年に同市で開かれた「宇宙技術および科学の国際シンポジウム」。原田浩利社長(四七)を中心に「浜松は自動車やバイクなど乗り物文化の街。地域の特色を生かした宇宙機器を発表しよう」と、〇六年から開発が始まった。

〇八年、無線操縦で前後左右の移動や回転ができるようになり、車両に求められる基本機能が完成。〇九年はインターネット回線を利用してパソコンで遠隔操作できるように。今年は実用化に向けて、さらに発展させる予定だ。

ローバーは全長一・三㍍、幅一・一㍍、高さ〇・五㍍。ホイール内部に電動モーター部分が入ったインホイールモーターの四輪駆動。太陽エネルギーで走るため太陽電池パネルを設置し、段差を乗り越えやすいよう車輪を三角形に工夫した。

惑星使用が目的だが「宇宙だけでなく地上の災害レスキューなど、人間が分け入っていけない場所で働くのが使命。周囲の企業とも協力しながら、一緒に取り組みたい」。陣頭指揮を執る原田社長は、いつの日か、月の探査を夢見ている。

ロケットに市販部品

超小型CPUボード

パソコンなどの家電製品に使われる中央演算処理装置（CPU）は、実は人工衛星にも応用できる。浜松市東区のアルファプロジェクトが手掛ける超小型CPUボードは、東大などが開発する人工衛星の試作品に使われている。

アルファプロジェクト（浜松市東区）

もともと人工衛星の部品は、試作品も規格が厳しい〝宇宙仕様〟で作られていた。しかし、民間企業の技術革新が進み、時代は低コスト化を要求。一般部品でもある程度なら高熱や真空、加速度などに耐えられるようになり、大学が挑戦した。

「東大の研究室から話があった時、自分たちが役立てるのかと驚いた」と営業技術部の古橋国夫リーダー(五五)は振り返る。同社製品を試作に使いはじめて三年、約十数角

焼き物で宇宙を目指す材

日本版シャトルの外壁タイル

陶芸家・島田幸一さん（島田市）

焼き物で宇宙を目指した男性が、島田市伊太にいる。陶芸家の島田幸一さん(七二)だ。二〇〇二年打ち上げ予定だった日本版スペースシャトル「HOPE―X」で、外壁耐熱タイルを開発した。

大気圏再突入時の千数百度もの熱から機体を守るため、タイルは熱が伝わりにくく、彫

ge　2010年4月、県立の大学に変わります。

(2010年1月 認可申請)

しておめでとうございます。

芸術大学は開学して10年を迎えました。時代の要請に応えられる実務型の人材の育成と、地域、開かれた大学であることを目的に、地元産業界をはじめ、地域の方々に支えられ、大学も学生も りました。