

ロケット共同研究加速

室工大、6大学と連携

【室蘭、白老】室蘭工業大は本年度、ロケットエンジンを積んだ台車を高速で走らせることができる胆振管内白老町の実験場で、道内外の6大学と共同研究を行う。走行の共同研究を行った大学は昨年度、群馬大だけだったが、本年度は連携先を公募し、国の予算も活用して一気に6大学に増やした。他大学との連携強化でロケットエンジンの基礎研究を加速させ、設備力を背景に航空宇宙分野の研究開発における室工大の存在感を高める狙いだ。

(田中雅久)

白老実験場は国内の大学で唯一、ロケットエンジンを積んだ台車を最高時速405キロ、10G(重力加速度)で走らせることができる全長300メートルの軌道を備えている。例年、他大学や民間と4～5件の共同研究を行っている。うち大学とは本年度、群馬大に加え、名古屋大や北大、九州工大、静岡大、東京都市大とも共同研究を行う。来年度も6、7大学との研究を見込む。

軌道を使った共同研究は、エンジンの推進特性や揚力を調べるなど基礎研究が中心となる。各大学から計30人ほどの教員や学生らが順次、白老実験場を訪れ、

白老でエンジン走行実験

10人以上の教員や学生が参加する室工大は国の予算を活用して他大学の渡航費や宿泊費の一部を補助し、エンジンの燃焼状況を計測する機器の導入などにより研究環境も拡充する。

名古屋大とは2013年

度から、従来のエンジンより強力な爆発を起こせるデトネーションエンジンの研究を進めている。本年度は4年ぶりに同エンジンを積んだ台車を軌道で走行させる実験を行う。研究には16年度以降、宇宙航空研究開発機構(JAXA)も参加し、来年度以降にJAXAのロケットで同エンジンの実証試験を行う計画だ。

他大学との連携を強化する室工大の取り組みについてJAXA宇宙科学研究所宇宙工学委員会の笠原次郎委員長(53)は「白老実験場で行ったエンジンの基礎研究はJAXAの実証試験の土台となっており、日本の航空宇宙分野における役割は大きい」と期待する。

室工大航空宇宙機システム研究センターの内海政春センター長(51)は「航空宇宙分野は国の科学技術力を示す高度な研究分野だ。共同研究の推進で、人材育成も期待できる」と強調している。

白老エンジン実験場でロケットエンジンを積む台車を確認する内海政春センター長(左)ら

