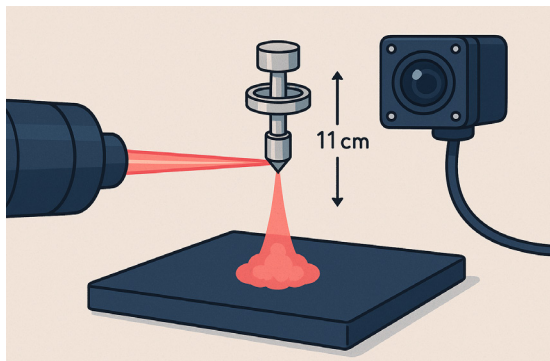


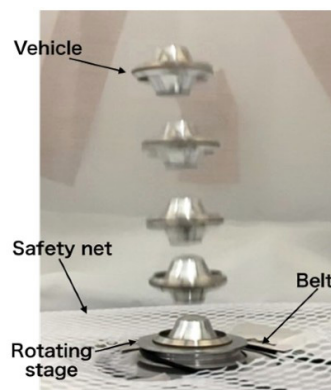
# 未来のロケット！ レーザーで空へ



とうほくだいがく おおさかこうりつだいがく ちじょう  
 東北大学と大阪公立大学のチームは、地上からレーザーを  
 あ と すいしん じっけん せいこう  
 当ててロケットを飛ばす「レーザー推進<sup>\*</sup>」の実験に成功しま  
 した。この技術ではロケットに燃料を積まなくても飛ばすこ  
 とができるので、かんきょうにもやさしいです。

こんかい じっけん なが やく おも やく ちい きたい  
 今回の実験では、長さ約15mm・重さ約2gの小さな機体  
 が、ちじょう やく たか う あ  
 地上から約11cmの高さまで浮かび上がりました。ロ  
 ケットにはとくべつ かたち  
 ケットには特別な形のミラーやリング(カウル<sup>\*</sup>)が取りつ

と  
 けられていて、飛んでいるときにバランスを自動で直すしくみが使われてい  
 ます。さらに、ロケットの位置をリアルタイムでカメラで見ながら、レーザーを  
 せいかく あ つつ あ かいはつ しょうらい ぎじゆつ つか  
 正確に当て続ける新しいシステムも開発されました。将来、この技術を使って  
 うちゅう たか いじょう と めざ  
 宇宙(高さ100km以上)までロケットを飛ばすことを目指しています。



## レーザー推進とは？

うちゅうせん ひこうき うご じぶん すいしんりょく すす ちから も そと  
 宇宙船や飛行機を動かすために、自分で推進力(進む力)を持たずに、外か  
 つよ ひかり  
 ら強い光(レーザーやレーザー)をあててもらって進む方法や、外から小さな  
 でんき かでんりゅうし と うちゅうせん うご  
 電気のつぶ(荷電粒子)をビームのように飛ばして、宇宙船を動かすアイデアのことを、レーザー推進とい  
 います。このしくみを使うと、うちゅうせん かる ねんりょう も とお と  
 宇宙船が軽くなって、たくさんの燃料を持たなくても遠くまで飛べるようになります  
 ますが、とつよ つく ひかり ただ うちゅうせん ぎじゆつ ひつよう  
 とても強いレーザーを作ったり、光を正しく宇宙船にあてる技術が必要です。

## カウルとは？

ひこうき  
 カウルは、飛行機やバイクについているカバーのことです。このカバーは、エンジンや車体をまもったり、走っ  
 そうじゅうしゃ かぜ ちよくせつあ かぜ なが ととの  
 ているときに操縦者に風が直接当たらないように風の流を整えるためにつけられています。

## ニュースを読んで感じたことを書いてみよう

この技術はどんなことに  
 役立つと思いますか？

この技術は他にどんなことに  
 使えると思いますか？

このニュースを読んで思った  
 ことを書いてみましょう。