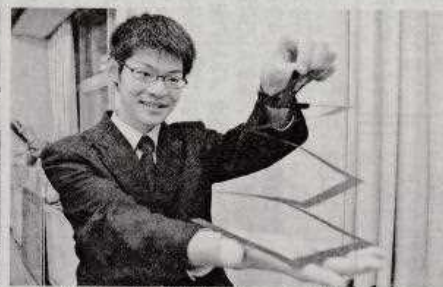


並木中等生提案の物理実験が宇宙へ！

現在、宇宙飛行士の金井宣茂さんが国際宇宙ステーション（ISS）で活動されています。その中で行う物理実験に本校生の提案が採用されました。実験の内容等は、下の読売新聞の記事をご覧ください。実験は2月の予定だそうです。ワクワクしますね(^_^)

ISS実験に高校生提案

回転させると逆立ちする「針金」を机の上で回す生徒たち（茗溪学園高で）



正方形の紙を渦巻き状に切った「紙ばね」を手にする藤田さん（県立並木中等教育学校で）

日本から県内2校採用

宇宙飛行士の金井宣茂さん（41）が国際宇宙ステーション（ISS）で行う物理実験で、つくば市の高校生が提案した「紙ばね」「針金」の2件が初めて採用された。重力がくわさずかきかかない宇宙で見られる物体の不思議な動きを調べる。実験は2月の予定で、生徒たちは「一生に一度あるかないかの体験。結果が待ち遠しい」と期待している。

来月実施、金井さんにエール

実験は、宇宙航空研究開発機構（JAXA）が公募した。宇宙への関心をもつてもらうと、ISS計画に加わっていないアジアや太平洋諸国の若者を対象に、日本実験棟「きぼう」で行う実験を2011年から募っている。

実験は、宇宙航空研究開発機構（JAXA）が公募した。5年の藤田宏貴さん（17）が考えた。通常使われる金でなく、15センチ四方の紙を渦巻き状に切り抜いてはねにする。紙にも金と同じく、元の形に戻ろうとする「弾性力」があるが、重力より極めて小さいため、地球上では観察が難しい。そこで藤田さんは「重力がほとんどない宇宙なら、紙もばねのように動くのでは」と考えた。

並木中等教育学校が提案した弾性力確かめる実験は、2種類の紙ばねに重りをつけて、ばねとして働くかどうかを確かめる。紙ばねの伸びた長さや重りの重さなどから、弾性力の値も計算するといふ。藤田さんは「結果が全く予想できないのが教科書の実験と違って、すごく新鮮に感じる」と話した。

弾性力確かめる

並木中等教育学校が提案

宇宙でも逆立ち？

回転させると、いつの間にか上下が逆さになってしまふ不思議な「逆立ちさま」というおもちゃがある。宇宙でこの謎に挑むのは、茗溪学園高の科学部を中心にした生徒5人だ。銅線を直径約8センチの輪に、一部を重くして重心を中心からずらした「針金」は、逆立ちさまと同様、重い方を下にして立てて回転させると逆立ちする。同部物理班で10年以上前から実験に使っている。逆立ちするのは、回転している物体は、重心が高い方が安定するためだが、宇宙ではどうなるかを調べるといふ。同班メンバーで、実験を提案した1年の村上義典さん（16）は「宇宙実験の話聞いた時に、真っ先に針金ごまやろうと思った。針金ごまは、文化祭などで小さい子どもにも配っているんで、科学に興味を持ってもらう機会にもなるんじゃない」と話す。

実験は約10分間

両校の生徒は、昨年9月10日に、JAXA筑波宇宙センターを訪れ、金井さんに会って実験の手順やコツなどを伝えた。実験はそれぞれ約10分と時間が設定され、秒単位でスケジュールが決まっているため、やり直しがきかない。

生徒たちは「金井さんなら絶対に実験を成功させてくれると信じている。頑張ってください」とエールを送っている。