

	講演を聴いての感想をできるだけ詳しく書いてください。(目安:3行以上)	超小型衛星専用のロケットができたとしたら、超小型衛星の打ち上げ機会が増えます。どんなミッションをしてみたいですか。できるだけ詳しく書いてください。
1	JAXAに所属し、実際に開発に携わっている伊藤さんのお話を聞いたのはとても貴重な体験でした。技術的な話はもちろんのこと、一度は失敗した小型ロケットの開発を、周りからの応援を糧に再び行い、ついには世界で初めて成功させた話は、あきらめずに開発を続ける根性や、我武者羅に宇宙を目指して頑張る姿勢の大切さを教えてくれました。	超小型衛星で編隊飛行を行って、小型衛星のネックである大きさや電力の限界などを補い、拡張性を高めることができるかどうか実証するミッション。特に衛星間の通信技術や、互いの位置の調整技術など。
2	この講演を聞き、初めて超小型人工衛星用ロケットの開発の存在を知りました。実際の打ち上げの録音映像は現場の雰囲気を知ることができ、とても興味深いものでした。また、4号機の打ち上げでは通信が途絶えたために止むを得ずミッション継続を断念したお話を聞き、ミッションを成功させる難しさを感じさせられました。	再利用可能な人工衛星を作りたいです。スペースデブリ問題の解決の手助けをしたいです。
3	今までロケットの打ち上げが成功した、失敗した、目的は...ということしか聞くことはなかったので、実際に4号機の失敗を経て、どういう風に改良、開発して、5号機の成功までたどり着いたのか、ということをきくことができ、知ることができ、とても新鮮でした。私たちは今、ロケットの打ち上げをわくわくしながら見るだけだけれど、その裏で何度もいろいろな事態を想定して、準備をして、打ち上げが行われているというのは、今まで何度かどこかで読んだことがあったけれど、実際に直接話をきかせていただいて、打ち上げ時の音声をきくというのとまったく印象が違いました。5号機打ち上げの時の音声は特に、現場の緊張感が伝わってきて、成功した場面では、もう成功したと知っていて聞いているだけなのに、感動してしまいました。今回の講演会は本当に行ってよかったなと思いました。	ミッションというか、超小型衛星を今までよりも自由に企業とか、自治体とかも打ち上げられるようになれば、今までよりももっと災害が起きてから観測とかではなくて、洪水とか土砂災害とか起きる前に予測することができるのかなと思うし、企業が使うことで、もっと農業とか畜産とかに利用していけるのかなと思う。自動車とか、船とかの完全な自動運転とかにもつながると思うから、とても楽しみです。
4	4号機の失敗から1年間の間に、設計の見落としの確認と5号機の組み立てを遂行した迅速なプロジェクトの進め方に感服した。	多数の超小型衛星を活用できるミッションが行ないたいです。通信網の構築など
5	JAXAの内部の話を知ることがとても興味深い内容であり、聞いて楽しかった。小型ロケットの開発事情やミッションの失敗、失敗からの成功までの軌跡の細かく話を聞くことができたのは、宇宙開発の現状、実情を生で知り感じることができ、講演を聞いてとても貴重な経験ができたと思った。	衛星を何個か世界各地で同時に飛ばして、数機展開することで新たに何かできるようなミッションをやってみたい。 超小型衛星を数機一気に宇宙空間に展開して、ミッションを実行できるような、超小型衛星専用のロケットを大量生産可能になり、衛星を大量に打ち上げて、回線の通信速度を速くかつ大量にすることができるようになるなどのミッションが将来やってみたい。
6	衛星打ち上げは想像していたとおり、とても難しいミッションだということがわかりました。専門的なお話も多く、理解するのは大変でしたが、現場でしかわからない楽しさや難しさを知ることができてよかったです。	自動運転自動車の遠隔監視、操作
7	打ち上げの際に失敗をしないためにシミュレーションを何度も繰り返し、万全を期した状態で打ち上げても想定外の事が原因で失敗するという話から成功させることの難しさを教えていただいた。また、4号機のNoの判断や5号機の成功からシミュレーションすることの重要性を改めて感じる事ができた。自分たちの開発にも関係のある話だったので興味深かったです。	・一度に2個や3個の衛星を打ち上げて、編隊飛行。 ・可能かどうかかわからないが互いの衛星が衛星の外部の状態を撮像するなどして確認することができたら面白いのではと考えた。

	講演を聴いての感想をできるだけ詳しく書いてください。(目安:3行以上)	超小型衛星専用のロケットができたとしたら、超小型衛星の打ち上げ機会が増えます。どんなミッションをしてみたいですか。できるだけ詳しく書いてください。
8	伊藤さんの講演で特に印象に残ったのは、自分の系とは関係ないところで起こったミスでも自分にも責任があるとおっしゃったことです。責任の所在について、このような考え方をすることで今後の開発でのミスを減らすことにつながると思いました。また、ロケットが失敗した際に自身たちの反省だけでなく、搭載していた衛星をダメにしてしまったという反省もされていて、技術者としての考え方に触れることができた気がしました。	宇宙空間でガスなどを使ったインフレーター構造を実践して、太陽光パネルの展開を行いたいです。
9	これまでロケットについてあまり自分から調べたことがなかったので、SS-520 4,5号機の開発の流れを知ることができ、また超小型衛星の打上げを主眼において開発されたロケットということで、超小型衛星を実際に製作している自分たちに関わる可能性のある内容で見識が深まり有意義だった。特に打上げ時の管制の発信の音声で文字起こしたものを音声聞きながら見たのが興味深くおもしろかった。数ヶ月前には、はやぶさ2のタッチダウン時の管制室のLIVE映像を見たときは違い、ロケットの打上げという性質上次々にフェーズが進行していき、情報が折り重なるように伝えられる様子は緊迫感がかなりあり、そういった比較的観点からもおもしろく感じた。伊藤さんが講演のはじめにおっしゃっていた、「臨場感」という部分がとても伝わってきたすばらしい講演でした。	<ul style="list-style-type: none"> ・ミウラおりに実際に太陽光パネルを載せて動作させる ・さらに巨大な太陽光パネルを宇宙で展開させ動作させる ・1度に複数の衛星を打上げて相互に動作することで何かを達成する(例えば電波干渉計とか?)
10	講演でお話しされていた、超小型人工衛星打ち上げ用ロケットは高校生の時にニュースで見えて気になっていたのですが、そのロケットの開発に関する貴重なお話を聞くことができ、非常に有意義な時間でした。実際に仕事として開発を行っている人の話を聞いて、チーム全員が連携してプロジェクトを運用していくことの重要性を改めて感じました。自分たちも超小型衛星を開発している身として、超小型衛星を打ち上げる専用のロケットが開発されるなどし、超小型衛星を開発しやすい環境が整っていくことは非常にありがたいことで、興味深い話でした。また、センターOBの方がJAXAで活躍されている様子を聞き、自分もあんな風に将来宇宙開発に携われるように頑張りたいと思いました。	<p>自分は情報系の人間なので画像認識や人工知能に興味があります。はやぶさなどでは小惑星着陸のために自律的に動作したり、画像認識を用いて動作を調整したりなどが行われていたのですが、もう少しレベルは低くてもそれに似たようなことができれば面白いかなと思います。</p> <p>また、物質化学系の固体電池の宇宙実証ができれば、今後の小型衛星の開発の可能性も広がることもでき、有意義なミッションなのではないかなと思います。</p>
11	JAXAのロケット開発の現場のお話を聞いて、開発時のエラー想定パターンの多さに驚きました。また、打ち上げ時の映像では、普段見ることのできない現場の緊迫感が感じられ、全員がプロジェクト成功のために取り組むことの大切さを改めて感じました。	物質科学系の新しい電池システムを搭載してみたいです。このようなミッションはあまり例がなく、先進的かつ実用性に長けていると思います。