

日本技術士会 神奈川県支部 (M I X技術士交流会 2019 年 1 月度 C P D 講座)

開催日	平成31年1月26日(土)
開催時間	14:00~17:30
名称	「SS-520-5号機による超小型衛星軌道投入実験の成果」
主催・後援	主催：神奈川県支部 総務委員会
開催場所	宇宙航空研究開発機構(JAXA) 相模原キャンパス、国民生活センターA 研修室
行事内容	JAXA 展示場見学・講演会
参加人数	49名

内容

【見学会】 展示室にて主に以下の展示物を自由見学。

- ・小惑星イトカワから帰還した「はやぶさ」のカプセル・パラシュート・回収された鉱物
- ・「はやぶさ2」の模型

【講演】 テーマ「SS-520-5号機による超小型衛星軌道投入実験の成果」

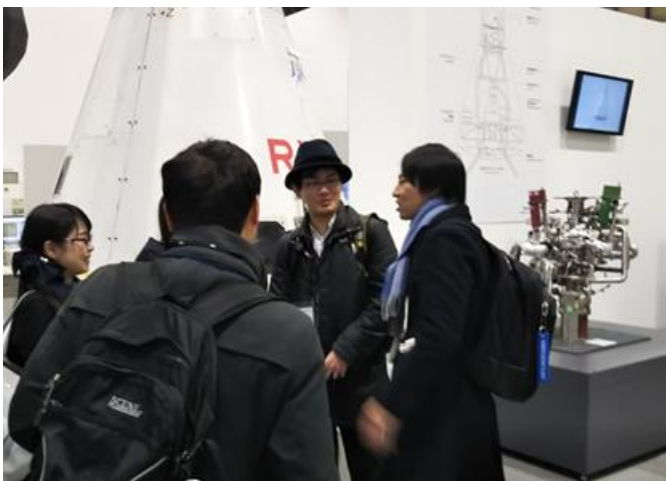
講師 羽生 宏人 准教授 (JAXA 宇宙科学研究所 宇宙飛翔工学研究系)

[講演内容]

- ・軽くて丈夫な構造が求められる。例) 300t の推力に対する強度が必要等。
- ・小型ロケットは、搭載スペースが限られており、大型ロケットと比べて開発が難しい。
- ・打上げ失敗リスクを抑えるため、使用実績のある部品が採用される。
- ・今回の打ち上げロケットは開発期間を短縮するため、既存機器や民製品等、利用できる部品をできるだけ活用し、開発を進めた。
- ・失敗した4号機についてFTAを用いて原因を調査・検証したところ、電源系統(ハーネス部)に不具合があった可能性が最も高いと判断した。
- ・開発費用5億円、H2Aロケットの1/20サイズ
- ・センサ故障のため一旦打上げを延期、改良を重ね打上げに挑み、結果として成功させた。
- ・打上げに成功した5号機打上げ時の指令室の様子を映写

[質疑]

- ・プロジェクトマネジメントで大変だったことは何か?  
→人員とスケジュールの調整が大変だった。
- ・特許技術等があれば教えてほしい  
→部品を供給している企業が保有しているケースが多い。今回 JAXA としては、新しい技術を取り入れて打上げを成功させたことは大きい。



展示室



講演会