



世界初の微小デブリ計測衛星「IDEA OSG 1」いよいよ打ち上げへ！

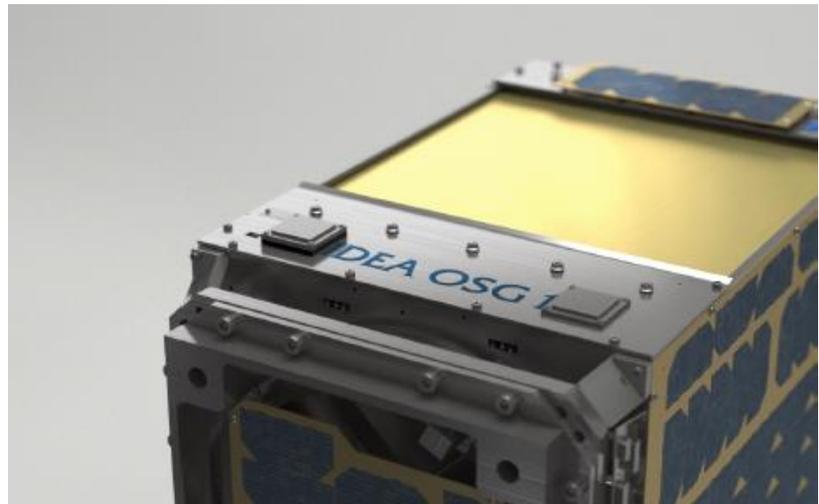
近年、宇宙デブリ（デブリ：宇宙に存在する不用な人工物体）による宇宙環境汚染および宇宙活動へのリスクが増大しています。比較的大きな宇宙デブリ（10cm以上）は地上から追跡できますので、衝突を回避できますが、地上から追跡できない宇宙デブリ（10cm以下）に対しては、衝突による被害を最小化する対策が必要になります。適切な対策を検討するためには、機能喪失に至るような被害を与え得る宇宙デブリ（100 μ m以上）の環境（分布と衝突頻度）を正しく認識する必要がありますが、常に環境を計測するシステムは現存しません。

この背景を受けて、九州大学宇宙機ダイナミクス研究室では、「デブリ環境の“その場”認識」を意味する英語の頭文字を並べた IDEA (In-situ Debris Environmental Awareness) 計画を立案しました。IDEA 計画では、微小デブリ（サイズ 100 μ m から 2 mm 程度まで）の衝突により薄膜に形成される孔のサイズを一定時間間隔で計測するスペースデブリモニターを搭載した小型衛星を軌道に配置します。

「宇宙環境保全」及び「安心・安全な宇宙活動」上、正確な宇宙デブリ環境を常に把握する必要がある、と共感した株式会社アストロスケールとオーエスジー株式会社は、IDEA 計画の初号機となる「IDEA OSG 1」を 2017 年 11 月 28 日（火）14 時 41 分 46 秒（日本時間）にロシアポスターチヌイ宇宙基地から打ち上げました。

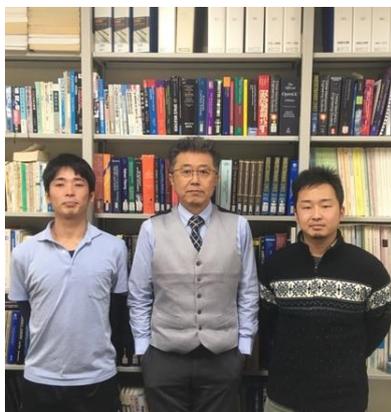
研究者からひとこと：

人類はこのまま宇宙開発を続けられるのか？夢を抱き見上げた宇宙が、宇宙デブリで埋め尽くされないように、九州大学宇宙機ダイナミクス研究室では、様々な学問を融合して、その課題に取り組んでいます。



↑【参考図】

世界初となる微小デブリ計測衛星「IDEA OSG 1」。微小デブリ（サイズ 100 μ m から 2mm 程度まで）の衝突により薄膜に形成される孔のサイズを一定時間間隔で計測するスペースデブリモニターを搭載しています。（出典：アストロスケール）



←【写真】

ミッション解析を担当する修士課程 2 年の兒玉豊君（左）と博士後期課程 2 年の古本政博君（右）。総括の花田俊也教授（中）。