

Space BD

ライフサイエンス事業で顧客サンプルのISSへの輸送が完了

SpaceX社クルードラゴン補給船でのサンプルを打上げ



CRS-26 打上げの様子（写真=NASA）

宇宙産業における総合的なサービスを展開する Space BD 株式会社(本社:東京都中央区、代表取締役社長:永崎将利)は、国際宇宙ステーション (ISS) 日本実験棟「きぼう」を活用したライフサイエンス事業において、国内外の企業・研究機関のサンプルのISSへの輸送が完了したことをお知らせします。

サンプルは NASA 26th Commercial Resupply Service mission (CRS-26)の一部として SpaceX 社クルードラゴン補給船に搭載され、2022年11月27日(日)日本時間午前4時20分に米国フロリダ州のケネディスペースセンターから打上げられました。

Space BD は国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 (JAXA) 様・丸和栄養食品様とのパートナーシップのもと、地上での結晶化条件探索、宇宙実験の適合性審査、サンプルの充填作業等をリードし、本打上げに至りました。打上げられたサンプルは、すでに結晶生成実験が開始されており、2023年1月中旬頃に地上へ帰還する予定です。

■ Space BD ライフサイエンス事業・タンパク構造解析サービスについて

Space BD ではISS「きぼう」船内実験設備を活用し、微小重力空間の特性を活かした高品質なタンパク質結晶の生成技術を使用しライフサイエンス事業「タンパク構造解析サービス」を展開しています。本サービスでは、創薬研究で重要となる、ターゲットタンパク質構造情報の決定と化合物等との相互作用の検証を支援しています。

通常の新薬開発プロセスで膨大な時間を要す候補化合物の選定において、高品質なタンパク質の構造情報を基づいて実験をすることで、リードタイムを大幅に短縮し、コスト削減に貢献します。



2021年5月のサービス開始から、2022年12月現在まで JAXA 様のアカデミア公募案件をはじめとし、合計 200 以上（うち SpaceBD 民間案件 22 を含む）のサンプル打上げを支援しました。



NASA ケネディスペースセンターにて CRS-26 搭載サンプルの充填作業をする様子（奥：Space BD 社員）

■ 今回（CRS-26）の民間搭載実績

チャネルパートナーである HelioX Cosmos 社（台湾）、Airvantis 社（ブラジル）との連携を通じて、台湾・ブラジルのユーザーを含む国内外のユーザー計 4 社のサンプルを打上げました。

創薬を目的としたタンパク質結晶生成に加えて、本打上げでは、教育プログラムの一環として岩手県立花巻北高等学校生徒が条件検討したタンパク質結晶化溶液が搭載されています。有志の高校生約 20 名が参加し、宇宙実験やライフサイエンスに関する興味関心の醸成に寄与しました。

Space BD はライフサイエンス研究に宇宙という新しい可能性を提案していくことで、人々の未来に貢献していきます。

■ Space BD 事業開発 山崎 秀司のコメント



今回は弊社にとって 2 回目となる打上げになります。お客様から預かったサンプルをパートナーの JAXA 様、丸和栄養食品様とともに米国射場にて作業を実施しました。今後も創薬研究をはじめとし、お客様の様々なニーズに応えられるよう、事業開発とサービス品質の向上に努めてまいります。

■ 株式会社丸和栄養食品について

社 名：株式会社丸和栄養食品

本 社：奈良県大和郡山市筒井町170番地の1

代 表 者：代表取締役 伊中浩治

設 立：昭和49年1月（創業：慶応4年）

事業内容：ソフト昆布飴を中心とした海藻関連食品の製造販売、蛋白質構造情報を中心としたサービスと製品の販売

U R L：<https://www.maruwafoods.jp/>

■ Space BD 株式会社について

Space BD は、日本の宇宙ビジネスを、世界を代表する産業に発展させることを目指す「宇宙商社®」です。2017年の創業以来、宇宙への豊富な輸送手段の提供とともに国際宇宙ステーション(ISS)を初めとする宇宙空間の利活用において、ビジネスプランの検討からエンジニアリング部門による技術的な運用支援までをワンストップで提供しています。技術力に立脚した営業力・事業開発力を礎に、多様なキャリアバックグラウンドを持ったメンバーが、宇宙を活用した官民の事業化支援・事業変革、教育分野などに事業を展開しています。

2022年8月現在、衛星取扱い約50件を含め100件以上の実績を重ねています。

社 名：Space BD 株式会社

本 社：東京都中央区日本橋室町二丁目1番1号 日本橋三井タワー7階

代 表 者：代表取締役社長 永崎将利

設 立：2017年9月1日

事業内容：宇宙における各種サービス事業・教育事業

U R L：<https://space-bd.com/>