

## Space BD

# ライフサイエンス事業 3 回目となる ISS への打上げ完了

## SpaceX 社ドラゴン補給船でサンプル輸送

### シスメックス株式会社と共同で新規診断薬の開発に挑戦



SpX-28 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 への打上げが完了したことをお知らせします。

サンプルは SpaceX 社が運用する NASA 28<sup>th</sup> Commercial Resupply Service mission (SpX-28)として打ち上げられるドラゴン補給船に搭載され、2023年6月6日(火)日本時間午前0時47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ました。2021年5月の国際宇宙ステーション「きぼう」高品質タンパク質結晶生成実験サービス開始から、現在までに3回の打ち上げを支援し、JAXA 様のアカデミア公募案件を中心に合計350以上のサンプル打上げを成功させてきました。今回の打上げによって、Space BD が受託し ISS に送り届けた有償利用サンプルの合計は28になりました。今回の新たな挑戦としてシスメックス株式会社と共同研究契約を締結し、診断薬開発の基礎データ取得を目的としたサンプルを打ち上げました。サンプルの帰還後、本実験結果をもとにした新規診断薬の開発を進めていく予定です。



NASA ケネディスペースセンターにて SpX-28 搭載サンプルの充填作業をする様子（奥：Space BD 社員）

## ■ シスメックス株式会社について

社名：シスメックス株式会社

本社：兵庫県神戸市中央区脇浜海岸通1丁目5番1号

代表者：代表取締役社長 浅野 薫

設立：昭和43年（1968年）2月20日

事業内容：臨床検査機器、検査用試薬ならびに関連ソフトウェアなどの開発・製造・販売・輸出入

URL：<https://www.sysmex.co.jp/index.html>



## ■ 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に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。

ライフサイエンスサービス（創薬研究×宇宙）ご紹介動画：

<https://www.youtube.com/watch?v=ulQdVMDQNno&t=92s>



## ■ 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。

2023年6月現在、衛星取扱い約70件を含め400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/>