



News Release

2026年1月6日
ステラファーマ株式会社

BNCTによる深部がん治療実現を目指す 研究開発プロジェクトに関するお知らせ

当社が2024年12月25日に発表した「学校法人藤田学園、Atransen Pharma株式会社、住友重機械工業株式会社および株式会社フジタとのホウ素中性子捕捉療法(BNCT)の研究開発に関する覚書締結に関するお知らせ」に関連し、その取り組みで具体的な進展がありましたことをお知らせいたします。

このたび、住友重機械工業株式会社（以下「住友重機械工業」）が学校法人藤田学園 藤田医科大学（以下「藤田医科大学」）と、深部がん治療の研究開発を目的としたBNCT治療システムおよびBNCT線量計算プログラムの導入に関する契約を締結（※）しました。

住友重機械工業は、加速器の出力電流値を増やすことでより高出力の中性子線を発生させる次世代BNCTシステムの開発を行います。この次世代BNCTシステムは、住友重機械工業が既に販売を行っているBNCTシステムの一部仕様を改良する形で開発が行われます。

これまで、BNCTでは安全かつ有効に中性子が到達できる深さには制限があり、体表面から最大で6~8cmの深さまでの腫瘍の治療に限定されていました。次世代BNCTシステムの開発にあたっては、より深部のがんへの適用が可能になるよう研究開発が進められます。

当社はこれまでのBNCT用薬剤の開発と製造を通じた医薬品研究開発の知識と経験を提供し、藤田医科大学ら他と協力し、次世代BNCTシステムの開発を含め、深さの制限を緩和するとともに、より深部のがんへの適応が可能になるような研究開発を進めてまいります。

今後も当社は、BNCTの普及と適応拡大を通じ、より多くのがん患者様に新たな治療の選択肢を提供するべく、産学医連携のもとで医療の発展に寄与してまいります。

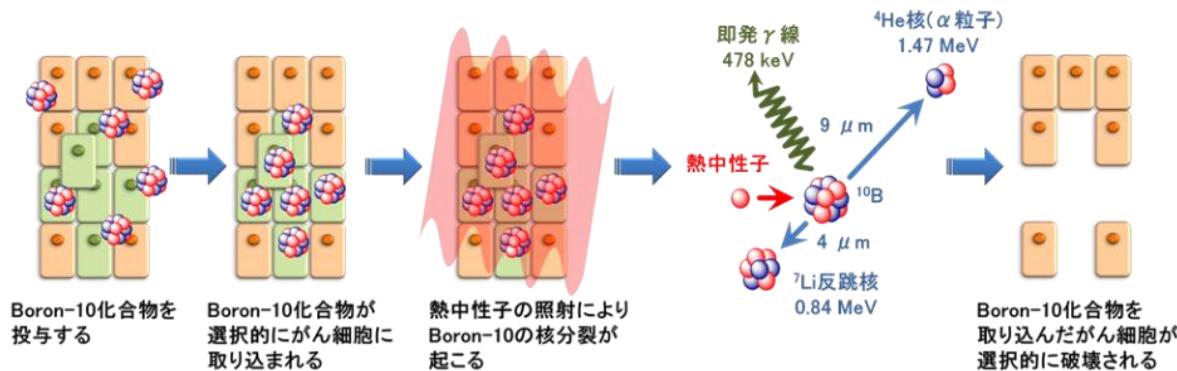
以上

(※) 住友重機械工業株式会社 2026年1月6日 ニュースリリース
「藤田医科大学へのBNCTシステム導入に関する契約を締結
— 次世代BNCTシステムの開発推進に向けて —」
は、住友重機械工業株式会社ホームページでご覧いただけます。

(ホームページ) <https://www.shi.co.jp>

【BNCT(Boron Neutron Capture Therapy: ホウ素中性子捕捉療法)について】

BNCT とは放射線治療の一種であり、ホウ素を含む医薬品と放射線の一種である中性子照射を組み合わせ、体へのダメージが小さく、高い治療効果が期待される新しいがん治療法です。



患者様にホウ素薬剤を投与すると、ホウ素 (${}^{10}\text{B}$) ががん細胞に集まります。その後、患部に体外から中性子線を照射します。照射する中性子線は非常にエネルギーが小さく、人体への影響はほとんどありませんがホウ素 (${}^{10}\text{B}$) とぶつかると核反応を起こし、放射線（アルファ線と ${}^7\text{Li}$ 核）が発生します。

BNCT は、この放射線によってがん細胞を選択的に破壊する治療法です。

また原則 1 回の中性子線の照射で治療が完了し、身体への負担が少ない治療法として期待されています。

【ステラファーマ株式会社について】

当社は、企業理念として『ひとりのかけがけのない命のために、ステラファーマは世界の医療に新たな光を照らします。』を掲げ、「ひとりのかけがえのない命のために」それぞれの使命を実行することを行動指針の基盤とし、「世界の医療に新しい光を照らす」ことを経営目標の策定方針としています。

当社はこの企業理念に基づき、がん患者に対する新たな治療の選択肢として BNCT を実用化するため、創業以来、BNCT ホウ素薬剤の研究及び開発に取り組んでいます。

詳細は当社ホームページをご参照ください。

<https://stella-pharma.co.jp/>

【本件に関するお問い合わせ先】

ステラファーマ株式会社 管理本部

(TEL) 06-4707-1516

(E-mail) sp-contact@stella-pharma.co.jp