



2026年 7 月 28 日

各 位

会 社 名 ス テ ラ フ ェ ー マ 株 式 会 社
代 表 者 名 代 表 取 締 役 社 長 上 原 幸 樹
(コード番号：4888 グロース)
問 合 せ 先 管 理 本 部 長 伊 神 尚
(TEL 06-4707-1516)

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 QST 病院との 新たな粒子線治療の実現に向けた基本合意書締結のお知らせ

当社は、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（所在地：千葉県千葉市、理事長：小安重夫、以下「QST」）QST 病院（所在地：千葉県千葉市、病院長：石川 仁）との間で、QST 病院が保有する粒子研究装置と、当社が製造販売する BNCT^{*1}用医薬品「ステボロニン[®]」を組み合わせた新たな粒子線治療^{*2}の実現（以下「本プロジェクト」）に向け、共同研究契約の締結を検討することを目的とした基本合意書（以下「本基本合意書」）を締結いたしましたので、下記のとおりお知らせいたします。

本プロジェクトは、『ステボロニン[®]』と『体外から照射される中性子線』を組み合わせる従来の BNCT とは異なり、『ステボロニン[®]』と『粒子線を照射することにより体内で発生する中性子線』を組み合わせることにより、既存の粒子線治療に新たな作用機序を付加し得る可能性に着目し、新たながん治療の可能性を検討するものです。

記

1. 本基本合意書締結の背景及び目的

当社は、2020 年に頭頸部癌^{*3}を対象として、BNCT（ホウ素中性子捕捉療法）用医薬品「ステボロニン[®]」の製造販売承認を取得し、製造販売を開始しております。

BNCT は、当社が製造販売するホウ素医薬品「ステボロニン[®]」を患者に投与し、がん細胞に集積させた後、中性子線を照射することで生じる核反応を利用して、がん細胞を選択的に破壊することを目的とした治療法です。

本プロジェクトは、ステボロニン[®]を用いる点では従来の BNCT と共通する一方、照射に用いるものは中性子線ではなく、重粒子線治療で使用されている粒子線となります。すなわち、当社が有するホウ素医薬品に関する知見と、粒子線に関する研究基盤・専門的知見を組み合わせることで、新たながん治療技術としての可能性を検討するものです。

そのため新たながん治療技術の実現可能性を検討するに当たっては、粒子線に関する高度な研究基盤及び専門的な知見を有する研究機関との連携が必要となります。

QST は、放射線医学及び量子科学技術に関する研究開発を行う国立研究開発法人であり、QST 病院では、重粒子線がん治療をはじめとする放射線診療及び研究開発に取り組んでいます。また、粒子研究装置を保有し、粒子線に関する研究基盤及び知見を有しています。

今般、QST 病院が保有する粒子研究装置並びに粒子線に関する研究基盤及び知見と、当社がこれまで蓄積してきたホウ素医薬品の研究開発、製造及び薬事に関する知見を組み合わせ、従来の BNCT とは異なる新たながん治療技術の実現可能性を検討することで、両者が合意いたしました。

これを受け、基礎研究、非臨床試験、臨床試験及び薬事承認に向けた検討等を含む共同研究契約の締結に向け、本基本合意書を締結することといたしました。

本プロジェクトを通じて、『ステボロニン®』と『中性子線とは異なる粒子線』を組み合わせ、新たながん治療技術の実現可能性を検証してまいります。

2. 今後の見通し

本件による当社の2027年3月期の業績に与える影響は軽微であります。

今後、具体的な研究内容等について両方で協議を進め、共同研究契約の締結その他公表すべき事項が生じた場合には、速やかにお知らせいたします。

以上

< 語句説明 >

※1 BNCT

BNCT (Boron Neutron Capture Therapy : ホウ素中性子捕捉療法) とは放射線治療の一種であり、新しいがんの治療法です。ホウ素の安定同位体である B-10 (天然ホウ素に約 20% 含まれる) の原子核はエネルギーの低い低速の中性子 (熱中性子) をよく吸収し、直ちにヘリウム原子核 (^4He 核 (α 粒子)) とリチウム原子核 (^7Li 核) に分裂します。これらの原子核は細胞を破壊する能力が非常に大きい一方で、影響を及ぼす範囲が 4 ~ 9 ミクロン (μm) と極めて短いことが特徴です。また、熱中性子自体の細胞破壊能力は小さいため、B-10 を含む物質ががん細胞に選択的に集積し、そこに熱中性子が照射されると、そのがん細胞は選択的に破壊されます。この原理に基づいて考案された医療技術です。

※2 粒子線治療

陽子線や炭素イオン線など、電荷を持つ粒子を高速で飛ばして腫瘍に当てる放射線治療の総称です。粒子が体の奥でエネルギーを集中して放出する特性を利用し、腫瘍に狙いを定めて効果的に照射できる治療法です。日本には粒子線がん治療施設が 25 カ所 (重粒子線 : 6 カ所、陽子線 : 18 カ所、重粒子と陽子線の両方 : 1 カ所) あります。

※3 頭頸部癌

頭頸部とは、脳の下側の顔面から鎖骨までの部分を示します。頭頸部癌とは、この範囲に含まれる、鼻、口、のど、上あご、下あご、耳などにできるがんのことです。頭頸部癌は、すべてのがんの 10% 程度と考えられており、がんが発生する部位の種類が多く、発生原因、治療法、予後が異なることが特徴とされています。頭頸部には人間が生きる上で必要な器官が集中しており、その機能を温存できる治療法の確立が求められています。