



令和5年3月7日

東京都千代田区四番町5番地3

科学技術振興機構（JST）

Tel : 03-5214-8404（広報課）

URL <https://www.jst.go.jp>

## 出資型新事業創出支援プログラム（SUCCESS）における アルファフュージョン株式会社への出資決定について

JST（理事長 橋本 和仁）は、出資型新事業創出支援プログラム（SUCCESS）において、アルファフュージョン株式会社（本社：大阪府大阪市、代表取締役CEO藤岡 直、以下「アルファフュージョン」という）への出資を実行いたしました。

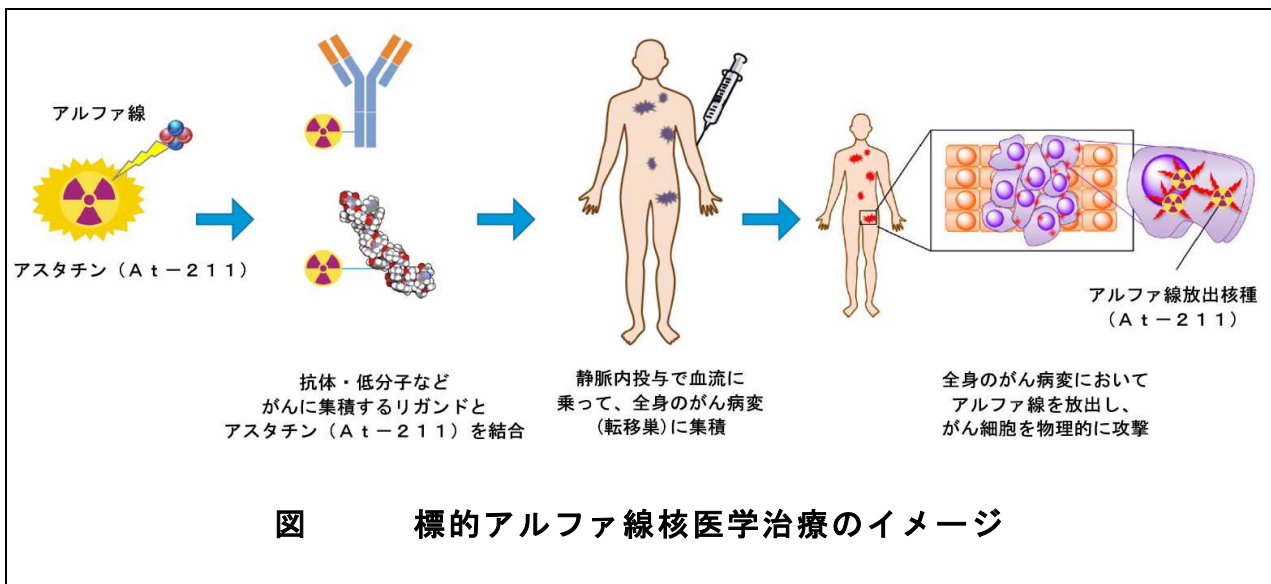
アルファフュージョンは、大阪大学の研究成果に基づき、アルファ線を放出するアスタチン（At-211）を用いたがん向けの創薬開発を目指すスタートアップです。

近年急速かつ世界的に注目される標的アルファ線核医学治療<sup>注1</sup>は既存のがん創薬とは一線を画し、核物理学・創薬化学・医学生物学の融合がもたらす「マイクロ放射線療法」とも考えられ、高エネルギーかつ飛程が短いというアルファ線の特徴から、これまでにない高い有効性と安全性を持つがん治療となることが期待されています。

アスタチンはハロゲンの1つであるため化合物を作りやすく、低・中分子を含めた抗原特異的な各種リガンド<sup>注2</sup>との組み合わせを幅広く持つことができます。がんの病巣を効率的に狙いつつ、正常細胞への影響を最小限に抑えることで、治療効果の高い薬剤開発が期待されています。

また、創薬事業化に向けては、共同研究先の大阪大学にて、難治性甲状腺がんに対するアスタチン化ナトリウムの医師主導治験がすでに実施されており、前立腺がんに対するアスタチン標識PSMAリガンドの医師主導治験も2024年度の開始に向けて準備が進んでいます。

アルファフュージョンはJSTの産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム（OPERA）研究領域「安全・安心・スマートな長寿社会実現のための高度な量子アプリケーション技術の創出」（領域統括：中野 貴志 大阪大学 核物理研究センター センター長、研究期間：平成29年度～令和3年度）の研究開発成果を基に、令和3年4月に設立されました。



JSTは平成26年4月より「出資型新事業創出支援プログラム」(SUCCESS: Support Program of Capital Contribution to Early-Stage Companies)を実施しています。本事業は、JSTの研究開発成果の実用化を目指すベンチャー企業に対しJSTが出資並びに人的および技術的援助を行うことでその創出および成長を促進し、当該ベンチャー企業が行う事業活動を通じてJSTの研究開発成果の実用化・社会還元を促進することを目的としています。出資を通じてJSTがベンチャー企業の株主になることで、民間の資金を誘引する「呼び水効果」も志向しています。

URL : <https://www.jst.go.jp/entre/>

### <企業概要>

企業名	アルファフュージョン株式会社
設立日	令和3年4月
本社所在地	大阪府大阪市
代表取締役CEO	藤岡 直
事業内容	アスタチン (At-211) を用いたがん向け薬剤の開発

### <事業展開>

医師主導治験が開始されている、難治性甲状腺がんに対するアスタチン化ナトリウムの開発、および医師主導治験の準備を開始している前立腺がんに発現する前立腺特異的膜抗原 (PSMA: Prostate Specific Membrane Antigen) を標的としたアスタチン標識PSMAリガンド ([At-211] PSMA5) の開発を実施します。さらに低分子および抗体へのアスタチン導入化合物の技術研究並びに創薬開発・事業開発を同時に進めることで、アスタチン創薬の社会実装を目指します。

### <用語解説>

注1) 標的アルファ線核医学治療

がん細胞を破壊するアルファ線を放出する物質と、がん細胞に特異的に集まる薬剤を組み合わせた治療薬を患者に投与し、体内からがん細胞を攻撃する治療法。

注2) リガンド

特定のたんぱく質を受容体として特異的に結合する性質を持った物質。

<お問い合わせ先>

<アルファフュージョンに関すること>

アルファフュージョン株式会社 広報担当

〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田2-5-13

E-mail : info[at]alpha-fusion.com

URL : <https://alpha-fusion.com/>

<SUCCESS事業に関すること>

科学技術振興機構 産学共同開発部 起業支援室

〒102-0076 東京都千代田区五番町7 K's 五番町

朝賀 克栄 (アサカ カツエイ)

Tel : 03-6380-9014 Fax : 03-5214-0017

E-mail : entre[at]jst.go.jp