

2022年11月10日

各位

会社名            ブライトパス・バイオ株式会社  
代表者名        代表取締役社長 永井 健一  
                    (コード番号：4594 東証グロース)  
問合せ先        管理部 IR 担当  
                    (irpr@brightpathbio.com)

## BP1210, BP1212 に関する非臨床研究成果を SITC2022 で公表します

当社が研究開発を進めている抗 TIM-3 抗体二重特異性抗体(BP1210)、抗 CD39×抗 TIM-3 二重特異性抗体 (BP1212) について、2022 年度米国癌免疫療法学会 (Society for Immunotherapy of Cancer, SITC2022) 年次会議において発表します。

米国癌免疫療法学会の開始時間 (日本時間 11 月 10 日 (木) 午後 11 時) に合わせて、[発表資料](#)を当社ホームページに掲載します。

主な発表内容は次のとおりです。

- ・ **BP1210 と BP1212 は、次世代抗体医薬として抗体改変技術を駆使して開発された二重特異性抗体で、腫瘍免疫抑制因子の TIM-3 と CD39 と同時認識・阻害することで抗腫瘍効果を発揮する**
- ・ **BP1210 は、がん細胞を攻撃する細胞傷害性 T 細胞を強く活性化して抗腫瘍作用を増強する。二重特異性を付与することにより、臨床開発中の他の抗 TIM-3 抗体 (単特異性抗体) よりも顕著に高い抗腫瘍作用が実現された**
- ・ **BP1212 は、CD39 陽性・TIM-3 陽性細胞を標的として、CD39 と TIM-3 による免疫抑制をブロックすることで抗腫瘍効果を発揮する。二重特異性化によって標的細胞をより高く認識しながら標的分子を強く阻害することが可能である。二重同時結合・阻害により、抗腫瘍免疫で主要な役割を果たす細胞傷害性 T 細胞の抗腫瘍活性を高く維持することが可能である**

免疫チェックポイント分子である TIM-3 は、抗腫瘍免疫で中心的役割を果たす T 細胞や樹状細胞等に発現し、がん細胞が免疫抑制・逃避のために放出する分子(ホスファチジルセリン、ガレクチン-9、HMGB1、CEACAM1 など、総称して「リガンド」)を認識して免疫細胞の活性を抑制します。過剰な免疫応答をコントロールするのが TIM-3 の本来の機能ですが、がん患者の抗腫瘍免疫活性も抑制・低下させてしまいます。これまでに臨床開発が進んでいる TIM-3 抗体は単特異性であるために、複数のリガンドによる免疫抑制のブロックが不十分で、抗腫瘍効果が限定的でした。当社は二重特異性抗体技術を駆使して、TIM-3 による抑制シグナルを強力に阻害するバイパラトピック抗体 BP1210 を開発しました。

BP1212 は TIM-3 と CD39 の同時阻害を可能とする二重特異性抗体です。TIM-3 と CD39 はがん細胞を殺傷する細胞傷害性 T 細胞が自己抑制のために発現誘導しますが、同時にがん細胞はこれらの分子を免疫逃避のために利用して増殖します。そこで、この二つの分子の機能を阻害して、免疫逃避のブロックと腫瘍免疫のブレーキを解除することで、頑強ながん細胞に対する腫瘍内 T 細胞の傷害活性を高めます。従って、免疫チェックポイント阻害薬の PD-1/PD-L1 抗体との相乗効果も期待されます。BP1212 は二つの標的分子を同時認識させるための分子設計によって標的細胞の認識と標的分子の阻害能力がより高められた高機能性二重特異性抗体です。

**【発表演題】**

**Bispecific antibodies that block TIM-3 and CD39 induce anti-tumor efficacy and immune response by blocking multiple suppressive mechanisms. (発表番号：1364)**

TIM-3 及び CD39 を阻害する二重特異性抗体は複数の免疫抑制メカニズムを解除し抗腫瘍効果を促進する

発表時間：日本時間 11 月 10 日 (木) 午後 11 時～11 月 11 日 (金) 午前 11 時  
(米国東部標準時間 11 月 10 日 (木) 午前 9 時～午後 9 時)

以上

**【問い合わせ先】**

ブライトパス・バイオ株式会社 管理部

E-mail: [irpr@brightpathbio.com](mailto:irpr@brightpathbio.com)

<https://www.brightpathbio.com>